

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Бородин Денис Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 27.05.2025 13:49:54

Уникальный программный ключ: «Подмосковный политехнический колледж»

30f1ab2544902fc10de9b116b02d0caa5255df82

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение**

**«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » января 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардава Е.Ю.  
Фамилия И.О.

# **1. Общая характеристика программы практики**

## **1.1. Область применения программы практики**

Программа производственной практики (преддипломной) является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цели производственной практики (преддипломной):

Комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний в процессе изучения профильных дисциплин и модулей, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала, в том числе для использования в дипломном проекте (работе);
- изучение нормативных и методических материалов, учебной литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе подготовки дипломного проекта (работы);
- оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля;
- разработка рекомендаций по их совершенствованию;
- проверка возможности самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного предприятия.

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен:

Владеть навыками:

- полевых и исследовательских работ при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности;
- использования современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;
- выполнения геологосъемочных работ;
- внедрения современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;
- камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий;
- исследования геологических обнажений; производства замеров объектов наблюдений;
- отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам;
- выполнения физического анализа образцов и проб в полевых условиях.
- организации и управления процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием;
- определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований;
- самостоятельного контроля и подготовки материалов и оборудования; проведения геологических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий;
- обработки разнородной геологической информации для целей составления и обновления геологических карт;
- эксплуатации специальных геологических приборов и инструментов.

- планирования мероприятий и организации работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых;
  - участия в проведении производственных совещаний;
  - участия в обучении персонала и оценке знаний персонала;
  - участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ;
  - анализа нарушений в работе подразделения;
  - участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения;
  - анализа и оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий;
  - обеспечения безопасности труда на производственном участке.
- участия в организации производства: геологоразведочных, вскрышных, буровых и добывающих работ.
- проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы;
  - участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения;
  - участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака;
  - выбирать переходные точки;
  - руководить работами по расчистке трасс для визирок.

Уметь:

- прокладывать маршруты;
  - производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения;
  - выполнять описание обнажений;
  - определять элементы залегания горных пород;
  - анализировать результаты полевых геологических исследований;
  - самостоятельно осуществлять сбор геологической информации;
  - проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам;
  - разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике;
  - оконтуривать месторождения;
  - ориентироваться на местности;
  - пользоваться топографическими картами и планами;
  - пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований;
  - выполнять полевые работы;
  - обрабатывать результаты полевых работ;
  - выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно – технических задач; предварительная обработка и анализ первичного геологического материала.
  - Обработка, анализ и интерпретация первичного геологического материала по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала;
  - камеральная обработка результатов измерений в специализированных программах;
  - устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту;
  - зачищать обнажения; определять мощность и характер залегания горных пород;
- производить описание каждого слоя;
- составлять литологическое описание слоев;
  - устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение;
  - отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы; привязывать точки пробоотбора;
  - документировать и нумеровать маршрутные пробы;

- анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности;
- оценивать содержание полезного ископаемого в пробе;
- определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;
- пользоваться необходимой справочной литературой при проведении аналитических исследований.
- изучать проекты георазведочных работ;
- анализировать геологическое задание;
- определять виды и типы дополнительных материалов по району работ;
- комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием;
- производить осмотр состояния оборудования до и после выполнения работ, анализировать, выявлять неисправности, контролировать наличие полного комплекта оборудования и вспомогательного оборудования;
- использовать электронные методы измерений при геологических съемках; создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде;
- эксплуатировать геологические приборы и инструменты;
- осуществлять уход и поверки приборов;
- соблюдать правила хранения и транспортировки.
- проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест;
- мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам;
- распределять обязанности для подчиненного персонала; выполнять подбор и расстановку персонала;
- организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями;
- оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности;
- обеспечивать выполнение производственных заданий;
- контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- осуществлять контроль качества выполняемых работ; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации приборов, оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения;
- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управлеченческих задач.
- определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого;
- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования, направление ведения горных работ на участке;
- составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;
- оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;
- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;
- выбирать технологию, оборудование и схемы работы горного и бурового оборудования;
- организовывать буровые работы;

- определять основные параметры горных выработок;
- ориентироваться в системе подземных горных выработок;
- проводить разведочные выработки ручным и механизированным способами;
- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных ручных машин, самоходных буровых установок и проходческих комплексов; крепить горные выработки;
- эксплуатировать основное и вспомогательное оборудование буровых и проходческих работ;
- работать с приборами для бурения;
- оформлять документацию и производить расчеты, связанные с буровыми и горнопроходческими работами;
- составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин.
- устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения;
- выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек;
- выполнять рекогносцировку местности;
- руководить работами по расчистке трасс для визирок.

### **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика (преддипломная) проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом после прохождения освоения студентом программы теоретического обучения, освоения учебной практики и производственной практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

### **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Максимальная продолжительность рабочего времени обучающихся при прохождении ими практики в организациях устанавливается с учетом требований Трудового кодекса Российской Федерации.

Общая трудоемкость производственной практики (преддипломной) составляет 144 часа (4 недели).

Сроки проведения производственной практики (преддипломной) определяются учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. и календарным учебным графиком. Практика проводится на 3 курсе, в 6-ом семестре.

Практика проводится концентрировано в соответствии с учебным планом и с графиком учебного процесса.

### **1.5. Место прохождения практики**

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях (учреждениях) соответствующего профиля (направления деятельности) на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

Производственная практика (преддипломная) проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения производственной практики (преддипломной) в рамках освоения образовательной программы среднего профессионального образования (квалификация замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах) является овладение обучающимися основными видами деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 1.1.	Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.
ПК 1.2.	Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.
ПК 1.3.	Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.4.	Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.5.	Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.
ПК 1.6.	Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.
ПК 1.7.	Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.
ПК 1.8.	Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.
ПК 2.1.	Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.
ПК 2.2.	Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.
ПК 2.3.	Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.
ПК 2.4.	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений.
ПК 2.5.	Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.
ПК 3.1.	Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.
ПК 3.2.	Принимать решения по комплектованию структурного подразделения исполнителей и организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3.	Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.
ПК 3.4.	Обеспечивать безопасное проведение работ.
ПК 4.1.	Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.
ПК 4.2.	Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.
ПК 4.3.	Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.
ПК 4.4.	Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнoproходческими и буровыми работами.
ПК 4.5.	Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.
ПК 4.6.	Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых.

ПК 5.1.	Проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. Структура и содержание практики

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
1.	Подготовительный этап.	2	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2.	Основной этап.	138	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Картографирование геологических разрезов.</li> <li>- Создание геологических и структурных карт.</li> <li>- Проведение полевых геологических изысканий.</li> <li>- Сбор проб почвы, воды и горных пород для анализа.</li> <li>- Проведение геохимического анализа проб в лаборатории.</li> <li>- Моделирование месторождений методом геостатистики.</li> <li>- Оценка ресурсов и запасов полезных ископаемых.</li> <li>- Выполнение минералогических и петрографических анализов горных пород.</li> <li>- Проведение физико-химических исследований.</li> <li>- Ознакомление с законодательными актами и стандартами в области геологоразведки.</li> </ul>
3.	Итоговый этап.	4	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов. Публичная защита отчета по практике.
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению производственной практики (преддипломной)**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено рабочие место в соответствии с программами практики, обеспечивающие наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программами практики.

Студенту должна быть предоставлена возможность ознакомиться с организацией работ в подразделениях и участвовать в их деятельности, пользоваться необходимыми для прохождения практики материалами.

Перед началом прохождения практики студент должен:

**знать:**

- передовой отечественный и зарубежный опыт в области основной классификации и стандартов, применяемые при полевых геологических исследованиях;

- геологических методов исследований;

- геологии изучаемого района;

- передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения геологоразведочных работ;

- основы геологии, экономики минерального сырья и геологоразведочных работ, сведений о геологии изучаемого района работ, технологию и методику геологоразведочных работ;

- технологию и методику геологоразведочных работ;

- основы планирования и проектирования работ по геологическому изучению недр; способы и технологию бурения скважин;

- методику и технику проведения полевых работ;

- устройство аппаратуры и оборудования для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;

- компьютерные технологии при геофизических исследованиях; геологическую, геоморфологическую и экономическую обстановку и полезные ископаемые;

- основные понятия о системах разведки;

- методику и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ;

- методику гидрогеологических, инженерно-геологических исследований;

- принципы и современные методы геологосъемочных и геологоразведочных работ;

- механизмы формирования и морфологию ореолов рассеяния; принципы и современные методы;

- методику и технику проведения полевых работ;

- методику и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ;

- методику гидрогеологических, инженерно-геологических исследований;

- методологии совместного анализа и проектирования при решении сложных геологических задач, оформление и презентация аналитической и проектной документации, порядок и методы обработки полевых материалов, а также геологической документации;

- наименование и назначение современных программных средств; порядок описания обнажений; генетические признаки пород; состав и свойства пород;
- текстуры;
- классификацию горных пород по размерам зерна;
- виды опробования, способы и методики отбора, консервирования, транспортировки и хранения проб и образцов;
- особенностей пробоотбора для специализированных исследований;
- теоретические основы и законы аналитической химии; методы, аппаратуру и технику выполнения анализов;
- организацию и методы геохимических исследований.
- основные сведения о геологии района работ;
- содержание геологического задания;
- основные принципы работы в геологических фондах;
- законы и иные нормативно – правовые акты в области недропользования;
- материалы, снаряжения, техники и оборудование для проведения геологических исследований;
- возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов геологических карт, инновационные методы геологоразведочных работ;
- виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении геологических исследований.
- основные принципы организации работы; методику проведения инструктажей;
- порядок организации работ по нарядам и распоряжениям;
- правила техники безопасности при выполнении работ, требования технических регламентов и инструкций;
- организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ;
- основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы;
- методики аттестации персонала и рабочих мест;
- документацию, регламентирующую работу с персоналом;
- способы повышения эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда. Основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ; действующие нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества);
- основы менеджмента, структуру организации; цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;
- механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;
- основы управленческого учета;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности; порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;
- задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;
- социально-психологические основы руководства коллективом;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа;

- средства индивидуальной защиты. Законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды.
  - сущность открытых горных работ;
  - сущность подземных горных работ;
  - классификацию горных выработок, элементы горных выработок; классификацию и условия применения экскаваторов, буровых станков, карьерного и рудничного транспорта, выемочно-транспортирующих машин;
  - горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения;
  - системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
  - типовые технологические схемы открытой и подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ;
  - особенности применения программных продуктов в зависимости от вида горнотехнической документации: текстовые документы, схемы, чертежи;
  - основные показатели деятельности горного участка;
  - типы врубов и их назначение;
  - классификацию горного и бурового оборудования; виды креплений;
  - общее устройство и принцип работы основного бурового и проходческого оборудования;
  - физико-механические и технологические свойства горных пород; назначение скважин при бурении уступов, их параметры.
  - назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ;
  - правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;
  - конструкции геодезических и маркшейдерских знаков;
  - правильность закладки центров и ориентирных пунктов;
  - правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.
- уметь:**
- прокладывать маршруты;
  - производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения;
  - выполнять описание обнажений;
  - определять элементы залегания горных пород;
  - анализировать результаты полевых геологических исследований;
  - самостоятельно осуществлять сбор геологической информации;
  - проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам;
  - разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике;
  - оконтуривать месторождения;
  - ориентироваться на местности;
  - пользоваться топографическими картами и планами;
  - пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований;
  - выполнять полевые работы;
  - обрабатывать результаты полевых работ;
  - выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно – технических задач; предварительная обработка и анализ первичного геологического материала.

- Обработка, анализ и интерпретация первичного геологического материала по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала;
- камеральная обработка результатов измерений в специализированных программах;
- устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту;
- зачищать обнажения; определять мощность и характер залегания горных пород; производить описание каждого слоя;
- составлять литологическое описание слоев;
- устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение;
- отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы; привязывать точки пробоотбора;
- документировать и нумеровать маршрутные пробы;
- анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности;
- оценивать содержание полезного ископаемого в пробе;
- определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;
- пользоваться необходимой справочной литературой при проведении аналитических исследований.
- изучать проекты георазведочных работ;
- анализировать геологическое задание;
- определять виды и типы дополнительных материалов по району работ;
- комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием;
- производить осмотр состояния оборудования до и после выполнения работ, анализировать, выявлять неисправности, контролировать наличие полного комплекта оборудования и вспомогательного оборудования;
- использовать электронные методы измерений при геологических съемках; создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде;
- эксплуатировать геологические приборы и инструменты;
- осуществлять уход и поверки приборов;
- соблюдать правила хранения и транспортировки.
- проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест;
- мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам;
- распределять обязанности для подчиненного персонала; выполнять подбор и расстановку персонала;
- организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями;
- оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности;
- обеспечивать выполнение производственных заданий;
- контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- осуществлять контроль качества выполняемых работ; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации приборов, оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения;
- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.
- определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого;

- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования, направление ведения горных работ на участке;
- составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;
- оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;
- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;
- выбирать технологию, оборудование и схемы работы горного и бурового оборудования;
- организовывать буровые работы;
- определять основные параметры горных выработок;
- ориентироваться в системе подземных горных выработок;
- проводить разведочные выработки ручным и механизированным способами;
- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных ручных машин, самоходных буровых установок и проходческих комплексов; крепить горные выработки;
- эксплуатировать основное и вспомогательное оборудование буровых и проходческих работ;
- работать с приборами для бурения;
- оформлять документацию и производить расчеты, связанные с буровыми и горнoproходческими работами;
- составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин.
- устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения;
- выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек;
- выполнять рекогносцировку местности;
- руководить работами по расчистке трасс для визирок.

**владеть навыками:**

- полевых и исследовательских работ при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности;
- использования современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;
- выполнения геологосъемочных работ;
- внедрения современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;
- камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий;
- исследования геологических обнажений; производства замеров объектов наблюдений;
- отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам;
- выполнения физического анализа образцов и проб в полевых условиях.
- организации и управления процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием;
- определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований;
- самостоятельного контроля и подготовки материалов и оборудования; проведения геологических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий;
- обработки разнородной геологической информации для целей составления и обновления геологических карт;
- эксплуатации специальных геологических приборов и инструментов.

- планирования мероприятий и организации работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых;
  - участия в проведении производственных совещаний;
  - участия в обучении персонала и оценке знаний персонала;
  - участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ;
  - анализа нарушений в работе подразделения;
  - участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения;
  - анализа и оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий;
  - обеспечения безопасности труда на производственном участке.
- участия в организации производства: геологоразведочных, вскрышных, буровых и добывающих работ.
- проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы;
  - участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения;
  - участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака;
  - выбирать переходные точки;
  - руководить работами по расчистке трасс для визирок.

До начала преддипломной практики каждый студент выбирает тему дипломного проекта (работы) и получает индивидуальное задание на преддипломную практику в соответствии с выбранной темой дипломного проекта (работы). В процессе преддипломной практики студент - практиканта выполняет производственную часть практики по индивидуальному заданию, выданному руководителем дипломного проекта (работы). Индивидуальное задание содержит конкретные вопросы, которые разрабатываются студентом детально и имеют исследовательский характер. Оно выдается руководителем дипломного проекта (работы) и согласовывается с руководителем практики от организации.

Руководитель практики от образовательной организации осуществляет непосредственное руководство практикой студентов образовательной организации, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом студентов на практику (при необходимости выезд в организации, проведение собраний; инструктаж о порядке прохождения практики и т.д.);
  - принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
  - осуществляет контроль за:
    - соблюдением программы практики и ее сроков;
    - обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;
    - проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
  - принимает участие в приеме зачетов по практике;
  - рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;
  - устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;
  - разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к дипломному проекту (работе);
  - иные обязанности, предусмотренные соглашением с организацией (базой практик).
- Обязанности руководителя практики от организации:

- организация прохождения практики студентами (перемещение по рабочим местам) в соответствии с программами практики;
- проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности, обучение студентов безопасным методам работы;
- осуществлении контроля и учета работы студентов, помочь в выполнении производственных заданий на рабочих местах;
- ознакомление с передовыми методами работы;
- контроль соблюдения студентами трудовой дисциплины.

#### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению**

Служба землеустроительных работ и изысканий: оборудованные места для обучающихся; оборудование для практической работы: электронный тахеометр; штатив деревянный с фиберглассовыми стойками, фиксация ножек с помощью клипсы; веха телескопическая; отражатель однопризменный с маркой; электронный теодолит: Vega ТЕО-5В, Vega ТЕО-5В; теодолиты: 4Т30П, 2Т30, 2Т30П; комплект спутниковый приемников Sokkia GRX2; программное обеспечение для контроллера; программа для постобработки спутниковых сигналов, обработки данных с электронных и роботизированных тахеометров, цифровых нивелиров; нивелиры: Sokkia B40-35, 3Н5Л; дальномеры лазерные; лазерный построитель плоскостей Leica Lino L2+; планиметр электронный Planix 5; программное обеспечение для обработки геодезических измерений Toposad; вспомогательные приборы и приспособления: рулетки, отвес, вешки, буссоль, молотки, винт стандартный (металлический), штативы, счётно-графические приборы; набор топографических карт: М 1:100 000, М 1:50 000, М 1:25 000, М 1:10 000.

Лаборатория технологических процессов участка: комплект аудиторной мебели (стол преподавателя, стул преподавателя, столы обучающихся, стулья обучающихся); доска аудиторная; технические средства обучения (набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, экран); приборы общего назначения, принадлежности для опытов; измерительный и контрольный инструмент; измерительные приборы и оборудование: для измерения глубин, для измерения скорости течения, для проведения метеорологических наблюдений за скоростью ветра, для проведения метеорологических наблюдений за направлением ветра, для проведения метеорологических наблюдений за температурой воздуха ( психрометрическая будка, лесенка, термометр метеорологический ртутный максимальный, термометр метеорологический спиртовой минимальный, гигрометр), для проведения наблюдений за температурой почвы (термометр метеорологический почвенный), для проведения наблюдений за атмосферным давлением (барометр), для проведения наблюдений за облачностью, для проведения наблюдений за атмосферными осадками; учебно-наглядные материалы по тематике дисциплины. Учебная метеорологическая станция. комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: ОС Microsoft Windows 10 Pro x64, ОС Microsoft Windows 8.1 Professional Academic OLP, Microsoft Office 2013 Russian, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, РЕД ОС, Google Chrome, Яндекс Браузер, 7zip, 360 Total Security.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16175-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538816>

2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

3. Гудымович, С. С. Геология: учебные практики : учебник для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565840>

4. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 ; Томск : Томский политехнический университет. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20478-0 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-4387-0175-0 (Томский политехнический университет). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558209>

##### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znanium - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>

3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>

4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>

5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>

6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>

7. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

8. Балоян, Б. М. Основы геофизики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Б. М. Балоян, М. Д. Рукин, В. К. Хмелевской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16525-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543672>

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных

ископаемых; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года.

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения производственной практики (преддипломной) обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

Во введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);
- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом TimesNewRoman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения). Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией

программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения

номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК. 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения
ПК. 1.2. Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.		
ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.		
ПК 1.4. Использовать современные технологии поиска и разведки		

месторождений полезных ископаемых.		практики студент заслуживает оценки «отлично». Оценка «хорошо» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.		Oценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «удовлетворительно».
ПК 1.6. Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «неудовлетворительно», общие и профессиональные компетенции не освоены.
ПК 1.7. Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.		
ПК 1.8. Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.		
ПК 2.1. Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.		
ПК 2.2. Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.		
ПК 2.3. Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.		
ПК 2.4. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений.		
ПК 2.5. Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.		
ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.		

ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию структурного подразделения исполнителей и организации работы структурного подразделения.		
ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.		
ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.		
ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.		
ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.		
ПК 4.3. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.		
ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнoproходческими и буровыми работами.		
ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.		
ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых.		
ПК 5.1. Проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации		

<p>и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>		
<p>OK 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>		
<p>OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>		
<p>OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>		
<p>OK 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>		
<p>OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>		

OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6. Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики (преддипломной) является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организацией разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

# **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ (ПРЕДДИПЛОМНУЮ)**

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_ группа \_\_\_\_\_

## Наименование организации (предприятия)

За время прохождения производственной практики (преддипломной) в объеме \_\_\_ час. (\_\_\_ нед.) студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции

Задание выдал, календарный план-график составил

Руководитель практики от колледжа:

/ \_\_\_\_\_ /

должность. Ф.И.О.

подпуч

Задание и календарный план-график согласованы

Руководитель практики от профильной организации:

от организации

---

*должность, Ф.И.О.*                            *подпись*

*подпись*

/ /

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен

Студент: / /

*Ф.И.О.* *подпись*

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.

Руководитель практики от профильной организации:

---

---

*должность, Ф.И.О.*                            *подпись*

С инструктажем ознакомлен

Студент: \_\_\_\_\_

---

*Ф.И.О.* *подпись*

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

### производственной практики (преддипломной)

*(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)*

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аяся) на — курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности  
\_\_\_\_\_ успешно прошел(ла)<sup>1</sup> производственную практику  
(преддипломную)

*(наименование практики)*

в

*(полное наименование места прохождения практики)*

в объеме \_\_\_\_\_ часов (\_\_\_\_\_ недель) с «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

### Виды и качество выполнения работ

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

*(Ф.И.О. студента)*

Руководители практики:

от колледжа

должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

от организации

должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: производственная практика (преддипломная)

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аяся) в \_\_\_\_\_ (наименование образовательной организации или филиала) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_ (код и наименование) успешно прошел(ла) производственную практику (преддипломную) в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. в организации

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

### **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Особые замечания и предложения руководителя практики

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ДНЕВНИК**  
**производственной практики (преддипломной)**  
(указать нужное)

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_/  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

<b>Дата</b>	<b>Выполняемая работа</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Отметка о выполнении</b>	<b>Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики</b>

Руководители практики:

от колледжа

\_\_\_\_\_

должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /

подпись

от организации

\_\_\_\_\_

М.П. , должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /

подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении производственной практики (преддипломной)**  
(указать нужное)

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
<i>(ФИО, должность)</i>
<i>(рекомендуемая оценка)</i>
<i>(дата, подпись)</i>

Руководитель практики от колледжа
<i>(ФИО, должность)</i>
<i>(итоговая оценка)</i>
<i>(дата, подпись)</i>

Г. Дмитров,

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » января 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.01 «ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА  
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ»**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардава Е.Ю.  
*Фамилия И.О.*

# **1. Общая характеристика программы практики**

## **1.1. Область применения программы практики**

Программа производственной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. в части освоения основного вида деятельности Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов и соответствующих профессиональных компетенций и общих компетенций.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цель практики:

- приобретение необходимых умений в области выполнения полевых геологических исследований и камеральных обработок геологических материалов.

Задачи практики:

- выполнять полевые геологические исследования и камеральную обработку геологических материалов.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства» должен:

Владеть навыками:

- полевых и исследовательских работ при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности;

—использования современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;

—выполнения геологосъемочных работ;

—внедрения современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;

—камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий;

—исследования геологических обнажений; производства замеров объектов наблюдений;

—отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам; выполнения физического анализа образцов и проб в полевых условиях.

Уметь:

—прокладывать маршруты;

—производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения;

—выполнять описание обнажений;

—определять элементы залегания горных пород;

—анализировать результаты полевых геологических исследований;

—самостоятельно осуществлять сбор геологической информации;

—проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам;

—разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике;

—оконтуривать месторождения;

—ориентироваться на местности;

—пользоваться топографическими картами и планами;

—пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований;

—выполнять полевые работы;

- обрабатывать результаты полевых работ;
- выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно – технических задач; предварительная обработка и анализ первичного геологического материала.
- Обработка, анализ и интерпретация первичного геологического материала по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала;
- камеральная обработка результатов измерений в специализированных программах;
- устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту;
- зачищать обнажения; определять мощность и характер залегания горных пород; производить описание каждого слоя;
- составлять литологическое описание слоев;
- устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение;
- отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы; привязывать точки пробоотбора;
- документировать и нумеровать маршрутные пробы;
- анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности;
- оценивать содержание полезного ископаемого в пробе;
- определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;
- пользоваться необходимой справочной литературой при проведении аналитических исследований.

### **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля «Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов»:

МДК.01.01 Методы проведения полевых геологических исследований.

МДК 01.02 Лабораторные методы геологических исследований.

Практика проводится в форме практической подготовки.

### **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов составляет 72 часа (2 недели).

Сроки проведения производственной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, и календарным учебным графиком. Практика проводится концентрировано на 3 курсе, в 6 семестре.

### **1.5. Место прохождения практики**

Производственная практика проводится в организациях (учреждениях) соответствующего профиля (направления деятельности) на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

Производственная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов» является овладение обучающимися основным видом деятельности «Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 1.1.	Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.
ПК 1.2.	Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.
ПК 1.3.	Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.4.	Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.5	Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.
ПК 1.6.	Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.
ПК 1.7.	Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.
ПК 1.8.	Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. Структура и содержание практики

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
1	Подготовительный этап.	2	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2	Основной этап.	66	<p>1. Изучение основ конкретных методик полевых геологических, геоморфологических и гидрогеологических наблюдений на примере действующего горнодобывающего предприятия или научно – исследовательского института (экскурсии). Изучение основ конкретных методик лабораторных геологических исследований.</p> <p>2. Отработка навыков по документированию полевых наблюдений, описанию обнажений горных пород, различных горных выработок, естественных и искусственных выходов подземных вод и других геологических объектов.</p> <p>3. Диагностика горных пород и минералов на примере естественных и искусственных обнажениях.</p> <p>4. Обучение методике отбора проб и образцов, их упаковке и первичному описанию.</p> <p>5. Прохождение пеших маршрутов по хорошо обнаженным геологическим объектам с проведением геологических наблюдений («точки наблюдений»).</p>
3	Итоговый этап.	4	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов. Публичная защита отчета по практике.
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению производственной практики**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено оборудованное место в соответствии с программой практики, обеспечивающее наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программой практики.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Перед началом прохождения практики студент должен.

**знать:**

- передовой отечественный и зарубежный опыт в области основной классификации и стандартов, применяемые при полевых геологических исследованиях;

- геологических методов исследований;

- геологии изучаемого района;

- передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения геологоразведочных работ;

- основы геологии, экономики минерального сырья и геологоразведочных работ, сведений о геологии изучаемого района работ, технологию и методику геологоразведочных работ;

- технологию и методику геологоразведочных работ;

- основы планирования и проектирования работ по геологическому изучению недр; способы и технологию бурения скважин;

- методику и технику проведения полевых работ;

- устройство аппаратуры и оборудования для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;

- компьютерные технологии при геофизических исследованиях; геологическую, геоморфологическую и экономическую обстановку и полезные ископаемые;

- основные понятия о системах разведки;

- методику и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ;

- методику гидрогеологических, инженерно-геологических исследований;

- принципы и современные методы геологосъемочных и геологоразведочных работ;

- механизмы формирования и морфологию ореолов рассеяния; принципы и современные методы;

- методику и технику проведения полевых работ;

- методику и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ;

- методику гидрогеологических, инженерно-геологических исследований;

- методологии совместного анализа и проектирования при решении сложных геологических задач, оформление и презентация аналитической и проектной документации, порядок и методы обработки полевых материалов, а также геологической документации;

- наименование и назначение современных программных средств; порядок описания обнажений; генетические признаки пород; состав и свойства пород;

- текстуры;

- классификацию горных пород по размерам зерна;

- виды опробования, способы и методики отбора, консервирования, транспортировки и хранения проб и образцов;

- особенностей пробоотбора для специализированных исследований;

- теоретические основы и законы аналитической химии; методы, аппаратуру и технику выполнения анализов;

- организацию и методы геохимических исследований.

**уметь:**

- прокладывать маршруты;

- производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения;

- выполнять описание обнажений;

- определять элементы залегания горных пород;

- анализировать результаты полевых геологических исследований;

- самостоятельно осуществлять сбор геологической информации;

- проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам;

- разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике;

- оконтуривать месторождения;

- ориентироваться на местности;

- пользоваться топографическими картами и планами;

- пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований;

- выполнять полевые работы;

- обрабатывать результаты полевых работ;

- выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно – технических задач; предварительная обработка и анализ первичного геологического материала.

- Обработка, анализ и интерпретация первичного геологического материала по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала;

- камеральная обработка результатов измерений в специализированных программах;

- устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту;

- зачищать обнажения; определять мощность и характер залегания горных пород; производить описание каждого слоя;

- составлять литологическое описание слоев;

- устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение;

- отбирать, обрабатывать и готовить пробы; привязывать точки пробоотбора;

- документировать и нумеровать маршрутные пробы;

- анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности;

- оценивать содержание полезного ископаемого в пробе;

- определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;

- пользоваться необходимой справочной литературой при проведении аналитических исследований.

### **Владеть навыками:**

- полевых и исследовательских работ при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности;
- использования современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;
- выполнения геологосъемочных работ;
- внедрения современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;
- камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий;
- исследования геологических обнажений; производства замеров объектов наблюдений;
- отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам;
- выполнения физического анализа образцов и проб в полевых условиях.

Руководитель практики от образовательной организации осуществляет непосредственное руководство практикой студентов образовательной организации, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом студентов на практику (при необходимости выезд в организации, проведение собраний; инструктаж о порядке прохождения практики и т.д.);
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- осуществляет контроль за:
  - соблюдением программы практики и ее сроков;
  - обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;
  - проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
  - принимает участие в приеме зачетов по практике;
  - рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;
  - устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;
  - разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
  - иные обязанности, предусмотренные соглашением с организацией (базой практик).
- Обязанности руководителя практики от организации:
- организация прохождения практики студентами (перемещение по рабочим местам) в соответствии с программами практики;
- проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности; обучение студентов безопасным методам работы;
- осуществление контроля и учета работы студентов, помочь в выполнении производственных заданий на рабочих местах;
- ознакомление с передовыми методами работы;
- контроль соблюдения студентами трудовой дисциплины.

### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Служба землестроительных работ и изысканий: оборудованные места для обучающихся; оборудование для практической работы: электронный тахеометр; штатив деревянный с фиберглассовыми стойками, фиксация ножек с помощью клипсы; веха телескопическая; отражатель однопризменный с маркой; электронный теодолит: Vega TEO-5B, Vega TEO-5B; теодолиты: 4T30П, 2T30, 2T30П; комплект спутниковый приемников

Sokkia GRX2; программное обеспечение для контроллера; программа для постобработки спутниковых сигналов, обработки данных с электронных и роботизированных тахеометров, цифровых нивелиров; нивелиры: Sokkia B40-35, 3Н5Л; дальномеры лазерные; лазерный построитель плоскостей Leica Lino L2+; планиметр электронный Planix 5; программное обеспечение для обработки геодезических измерений Toposcad; вспомогательные приборы и приспособления: рулетки, отвес, вешки, буссоль, молотки, винт стандартный (металлический), штативы, счётно-графические приборы; набор топографических карт: М 1:100 000, М 1:50 000, М 1:25 000, М 1:10 000.

Лаборатория полевых геологических исследований: комплект аудиторной мебели (стол преподавателя, стул преподавателя, столы обучающихся, стулья обучающихся); доска аудиторная; технические средства обучения (набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, экран); приборы общего назначения (микроскопы, лупы), принадлежности для опытов; коллекция образцов почвы; прибор для определения водных свойств почвы; почвенный бур; иономер универсальный; концентратомер; аналитприбор; дозиметр; аспиратор для отбора проб воздуха; измеритель нитратов; фотоколориметр; мини-экспресс лаборатория «Пчелка-У»; анемометр; газоанализатор; полярограф универсальный; комплект лаборатории «НКВ»; спектрофотометр; набор для фотоколориметрирования; pHметр; учебно-наглядные материалы по тематике дисциплины; комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: ОС Microsoft Windows 10 Pro x64, ОС Microsoft Windows 8.1 Professional Academic OLP, Microsoft Office 2013 Russian, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, РЕД ОС, Google Chrome, Яндекс Браузер, 7zip, 360 Total Security.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Гудымович, С. С. Геология: учебные практики : учебник для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565840>

2. Коробейников, А. Ф. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 ; Томск : Томский политехнический университет. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20478-0 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-4387-0175-0 (Томский политехнический университет). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558209>

##### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znanius - [www.znanius.com](http://www.znanius.com)
2. ЭБС «Лань» - [https://e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)

3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>
4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>
5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>
6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>
7. Балоян, Б. М. Основы геофизики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Б. М. Балоян, М. Д. Рукин, В. К. Хмелевской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16525-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543672>

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года.

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

Во введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);
- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения).

Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых

скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной практики (осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК. 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-илюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам
ПК. 1.2. Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.		
ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.		

ПК 1.4. Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.		прохождения практики студент заслуживает оценки «отлично». Оценка «хорошо» выставляется, если студент предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.		
ПК 1.6. Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.		
ПК 1.7. Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.		
ПК 1.8. Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с		

учетом особенностей социального и культурного контекста.		
OK 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6.Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организации разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

по ПМ.

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Наименование организации (предприятия) \_\_\_\_\_

За время прохождения производственной практики по профессиональному модулю ПМ.  
\_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_ час. (\_\_\_ нед.) студент должен  
выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными  
компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции

Задание выдал, календарный план-график составил  
Руководитель практики от колледжа:

*должность ФИО*

/ /

*подпись*

Задание и календарный план-график согласованы

Руководитель практики от профильной организации:

## от организации

должность, Ф.И.О.

*подпись*

/ \_\_\_\_\_ /

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Ф.И.О.* *подпись*

также правилами внутреннего трудового распорядка

доказуемы  $\Phi \sqcup \Omega$

подпись

/ /

*должность, Ф.И.У.*

С инструктажем ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

производственной практики по ПМ. .

(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)

,  
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) на \_\_ курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности \_\_\_\_\_  
успешно прошел(ла)<sup>1</sup> производственную практику

(наименование практики)

в

(полное наименование места прохождения практики)

по профессиональному модулю ПМ. .

(наименование модуля; не указывается для преддипломной практики)

в объеме \_\_\_\_ часов (\_\_\_\_ недель) с «\_\_\_\_» 20\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_ г.

**Виды и качество выполнения работ**

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

\_\_\_\_\_ при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

(Ф.И.О. студента)

-  
-  
-

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

«\_\_\_\_» 20\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: производственная практика

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аяся) в \_\_\_\_\_ (наименование образовательной организации или филиала) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование) успешно прошел(ла) учебную / производственную практику (указать нужное) по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ (указать наименование профессионального модуля, если практика проводится в рамках профессионального модуля) в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. в организации

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

### **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Особые замечания и предложения руководителя практики

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ДНЕВНИК**  
**производственной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

по ПМ. \_\_\_\_\_.

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

<b>Дата</b>	<b>Выполняемая работа</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Отметка о выполнении</b>	<b>Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики</b>

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П. , должность, Ф.И.О.  
подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении производственной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

ПМ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа №\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

полное наименование организации

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от колледжа
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » января 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.02 «ПОДГОТОВКА  
МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКОВО-  
РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ И ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардава Е.Ю.  
Фамилия И.О.

# **1. Общая характеристика программы практики**

## **1.1. Область применения программы практики**

Программа производственной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых в части освоения основного вида деятельности Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований и соответствующих профессиональных компетенций, и общих компетенций.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цель практики:

- приобретение практических навыков в подготовке материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований.

Задачи практики:

- подготавливать материалы и оборудование для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «ПМ.02 Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований» должен:

Владеть навыками:

–организации и управления процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием;

–определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований;

–самостоятельного контроля и подготовки материалов и оборудования; проведения геологических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий;

–обработки разнородной геологической информации для целей составления и обновления геологических карт;

–эксплуатации специальных геологических приборов и инструментов.

Уметь:

–изучать проекты георазведочных работ;

–анализировать геологическое задание;

–определять виды и типы дополнительных материалов по району работ;

–комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием;

–производить осмотр состояния оборудования до и после выполнения работ, анализировать, выявлять неисправности, контролировать наличие полного комплекта оборудования и вспомогательного оборудования;

–использовать электронные методы измерений при геологических съемках; создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде;

–эксплуатировать геологические приборы и инструменты;

–осуществлять уход и поверки приборов;

–соблюдать правила хранения и транспортировки.

## **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках

профессионального модуля «Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований»:

МДК. 02.01 Организация и управление процессами подготовки геологических материалов и оборудования.

#### **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований составляет 72 часа (2 недели).

Сроки проведения производственной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых и календарным учебным графиком. Практика проводится концентрировано на 3 курсе, в 6-ом семестре.

#### **1.5. Место прохождения практики**

Производственная практика проводится в организациях (учреждениях) соответствующего профиля (направления деятельности) на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

Производственная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля «Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований» является овладение обучающимися основным видом деятельности «Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 2.1.	Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием
ПК 2.2.	Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований
ПК 2.3.	Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования
ПК 2.4.	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений
ПК 2.5.	Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **3. Структура и содержание практики**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
1	Подготовительный этап.	<b>2</b>	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2	Основной этап.	<b>66</b>	1. Участие в подготовке к полевым работам 2. Изучение конкретного геологического задания 3. Участие в обустройстве лагеря 4. Эксплуатация геологического снаряжения, топографо – геодезических приборов, геофизической аппаратуры. Уход за приборами, транспортировка, приемка, сдача на хранение.
3	Итоговый этап.	<b>4</b>	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов. Публичная защита отчета по практике.
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению учебной практики**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено оборудованное место в соответствии с программой практики, обеспечивающее наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программой практики.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Перед началом прохождения практики студент должен.

**знать:**

- основные сведения о геологии района работ;
- содержание геологического задания;
- основные принципы работы в геологических фондах;
- законы и иные нормативно – правовые акты в области недропользования;
- материалы, снаряжения, техники и оборудование для проведения геологических исследований;

– возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов геологических карт, инновационные методы геологоразведочных работ;

– виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении геологических исследований.

**уметь:**

- изучать проекты георазведочных работ;
- анализировать геологическое задание;
- определять виды и типы дополнительных материалов по району работ;
- комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием;

–производить осмотр состояния оборудования до и после выполнения работ, анализировать, выявлять неисправности, контролировать наличие полного комплекта оборудования и вспомогательного оборудования;

–использовать электронные методы измерений при геологических съемках; создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде;

- эксплуатировать геологические приборы и инструменты;
- осуществлять уход и поверки приборов;
- соблюдать правила хранения и транспортировки.

**владеть навыками:**

–организации и управления процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием;

–определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований;

–самостоятельного контроля и подготовки материалов и оборудования; проведения геологических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий;

–обработки разнородной геологической информации для целей составления и обновления геологических карт;

–эксплуатации специальных геологических приборов и инструментов.

Руководитель практики от образовательной организации осуществляет непосредственное руководство практикой студентов образовательной организации, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом студентов на практику (при необходимости выезд в организацию, проведение собраний; инструктаж о порядке прохождения практики и т.д.);

- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;

- осуществляет контроль за:

- соблюдением программы практики и ее сроков;

- обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;

- проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;

- принимает участие в приеме зачетов по практике;

- рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;

- устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;

- иные обязанности, предусмотренные соглашением с организацией (базой практик).

Обязанности руководителя практики от организации:

- организация прохождения практики студентами (перемещение по рабочим местам) в соответствии с программами практики;

- проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности; обучение студентов безопасным методам работы;

- осуществление контроля и учета работы студентов, помощь в выполнении производственных заданий на рабочих местах;

- ознакомление с передовыми методами работы;

- контроль соблюдения студентами трудовой дисциплины..

#### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Служба землеустроительных работ и изысканий: оборудованные места для обучающихся; оборудование для практической работы: электронный тахеометр; штатив деревянный с фиберглассовыми стойками, фиксация ножек с помощью клипсы; веха телескопическая; отражатель однопризменный с маркой; электронный теодолит: Vega ТЕО-5В, Vega ТЕО-5В; теодолиты: 4Т30П, 2Т30, 2Т30П; комплект спутниковый приемников Sokkia GRX2; программное обеспечение для контроллера; программа для постобработки спутниковых сигналов, обработка данных с электронных и роботизированных тахеометров, цифровых нивелиров; нивелиры: Sokkia B40-35, 3Н5Л; дальномеры лазерные; лазерный построитель плоскостей Leica Lino L2+; планиметр электронный Planix 5; программное обеспечение для обработки геодезических измерений Topocad; вспомогательные приборы и приспособления: рулетки, отвес, вешки, буссоль, молотки, винт стандартный (металлический), штативы, счётно-графические приборы; набор топографических карт: М 1:100 000, М 1:50 000, М 1:25 000, М 1:10 000.

Лаборатория поисково-разведочных работ: комплект аудиторной мебели (стол

преподавателя, стул преподавателя, столы обучающихся, стулья обучающихся); доска аудиторная; технические средства обучения (набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, экран); приборы общего назначения (микроскопы, лупы), принадлежности для опытов; коллекция образцов почвы; прибор для определения водных свойств почвы; почвенный бур; иономер универсальный; концентратомер; аналитприбор; дозиметр; аспиратор для отбора проб воздуха; измеритель нитратов; фотоколориметр; мини-экспресс лаборатория «Пчелка-У»; анемометр; газоанализатор; полярограф универсальный; комплект лаборатории «НКВ»; спектрофотометр; набор для фотоколориметрирования; рНметр; учебно-наглядные материалы по тематике дисциплины; комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: ОС Microsoft Windows 10 Pro x64, ОС Microsoft Windows 8.1 Professional Academic OLP, Microsoft Office 2013 Russian, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, РЕД ОС, Google Chrome, Яндекс Браузер, 7zip, 360 Total Security.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Гудымович, С. С. Геология: учебные практики : учебник для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565840>

2. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18792-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569026>

##### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znanius - [www.znanius.com](http://www.znanius.com)
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>
4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>
5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>
6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>
7. Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-03552-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563074>

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

Во введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);
- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом TimesNewRoman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения). Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст.

Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной практики (осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК 2.1. Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам
ПК 2.2. Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.		

ПК 2.3. Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.		прохождения практики студент заслуживает оценки «отлично». Оценка «хорошо» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ПК 2.4. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений.		
ПК 2.5. Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «удовлетворительно».
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «неудовлетворительно», общие и профессиональные компетенции не освоены.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного		

контекста.		
OK 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6. Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организацией разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

по ПМ. \_\_\_\_\_

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Наименование организации (предприятия) \_\_\_\_\_

---

За время прохождения производственной практики по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными компетенциями:

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>

Задание выдал, календарный план-график составил  
Руководитель практики от колледжа:

\_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

Задание и календарный план-график согласованы  
Руководитель практики от профильной организации:  
от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.  
Руководитель практики от профильной организации:

\_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_ /

С инструктажем ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

производственной практики по ПМ. \_\_\_\_\_.

(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)

\_\_\_\_\_ ,  
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) на \_\_\_\_\_ курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности \_\_\_\_\_  
успешно прошел(ла)<sup>1</sup> производственную практику  
(наименование практики)

в

(полное наименование места прохождения практики)

по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_.

(наименование модуля; не указывается для преддипломной практики)

в объеме \_\_\_\_\_ часов ( \_\_\_\_\_ недель) с « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

### Виды и качество выполнения работ

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

\_\_\_\_\_ при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

(Ф.И.О. студента)

Руководители практики:

от колледжа

должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

от организации

должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: производственная практика

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аяся) в \_\_\_\_\_ (наименование образовательной организации или филиала) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование) успешно прошел(ла) учебную / производственную практику (указать нужное) по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ (указать наименование профессионального модуля, если практика проводится в рамках профессионального модуля) в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. в организации

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

### **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Особые замечания и предложения руководителя практики

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ДНЕВНИК**  
**производственной практики**  
(указать нужное)

---

наименование практики

по ПМ. \_\_\_\_\_.

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

---

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

<b>Дата</b>	<b>Выполняемая работа</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Отметка о выполнении</b>	<b>Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики</b>

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 должность, Ф.И.О.

подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 М.П. , должность, Ф.И.О.

подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении производственной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

ПМ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

полное наименование организации

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от колледжа
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » января 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.03 «УПРАВЛЕНИЕ  
ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардava E.YO.  
Фамилия И.О.

# **1. Общая характеристика программы практики**

## **1.1. Область применения программы практики**

Программа производственной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. в части освоения основного вида деятельности Управление персоналом структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций и общих компетенций.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цель практики:

— приобретение необходимых умений в области управления персоналом структурного подразделения.

Задачи практики:

— управлять персоналом структурного подразделения.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства» должен:

Владеть навыками:

—планирования мероприятий и организации работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых;

—участия в проведении производственных совещаний;

—участия в обучении персонала и оценке знаний персонала;

—участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ;

—анализа нарушений в работе подразделения;

—участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения;

—анализа и оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий;

—обеспечения безопасности труда на производственном участке.

Уметь:

—проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест;

—мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам;

—распределять обязанности для подчиненного персонала; выполнять подбор и расстановку персонала;

—организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями;

—оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности;

—обеспечивать выполнение производственных заданий;

—контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;

—рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

—осуществлять контроль качества выполняемых работ; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации приборов, оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения;

–использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.

### **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля «Управление персоналом структурного подразделения»:

МДК.03.01 Организация геологических работ и охрана труда.

Практика проводится в форме практической подготовки.

### **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 Управление персоналом структурного подразделения составляет 72 часа (2 недели).

Сроки проведения производственной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, и календарным учебным графиком. Практика проводится концентрировано на 3 курсе, в 6 семестре.

### **1.5. Место прохождения практики**

Производственная практика проводится в организациях (учреждениях) соответствующего профиля (направления деятельности) на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

Производственная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Управление персоналом структурного подразделения» является овладение обучающимися основным видом деятельности «Управление персоналом структурного подразделения», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 3.1.	Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.
ПК 3.2.	Принимать решения по комплектованию структурного подразделения исполнителей и организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3.	Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.
ПК 3.4.	Обеспечивать безопасное проведение работ.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов	Виды работ
1	Подготовительный этап.	2	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2	Основной этап.	66	<p>1. Ознакомления с работой и организацией основных отделов и служб предприятия (отдела кадров, бухгалтерии, материально технического снабжения, маркшейдерского и геологического отделов, отделов планирования и БЖД и т.д);</p> <p>2. Анализ системы организации заработной платы и премирования на предприятии (участке);</p> <p>3. Анализ оснащенности основными средствами предприятия (участка); Стоимости основных фондов (зданий сооружений и механизмов). Анализ обеспеченности оборотными средствами предприятия (участка); Стоимости сырья и материалов;</p> <p>4. Изучение технических характеристик машин и оборудования; Ознакомление с процессом проведения горно-буровых и геологоразведочных работ;</p> <p>5. Анализ основных экономических показателей предприятия прошлых периодов. Анализ текущих экономических показателей. Выполнение анализа влияния инновационных мероприятий на организацию труда</p> <p>6. Участие в формировании бригады исполнителей по виду работ.</p> <p>7. Участие в оценке знаний исполнителей по виду работ.</p> <p>8. Участие в распределении обязанностей между исполнителями.</p> <p>9. Организация взаимодействия с другими подразделениями по видам работ.</p> <p>10. Организация мероприятий по обеспечению безопасного выполнения работ.</p>
3	Итоговый этап.	4	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов. Публичная защита отчета по практике.
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению производственной практики**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено оборудованное место в соответствии с программой практики, обеспечивающее наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программой практики.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Перед началом прохождения практики студент должен.

**знать:**

- основные принципы организации работы; методику проведения инструктажей;
- порядок организации работ по нарядам и распоряжениям;
- правила техники безопасности при выполнении работ, требования технических регламентов и инструкций;
- организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ;
- основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы;
- методики аттестации персонала и рабочих мест;
- документацию, регламентирующую работу с персоналом;
- способы повышения эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда. Основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ; действующие нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества);
- основы менеджмента, структуру организации; цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;
- механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;
- основы управленческого учета;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности; порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;
- задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;
- социально-психологические основы руководства коллективом;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа;
- средства индивидуальной защиты. Законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды.

**уметь:**

- проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест;

- мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам;
- распределять обязанности для подчиненного персонала; выполнять подбор и расстановку персонала;
- организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями;
- оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности;
- обеспечивать выполнение производственных заданий;
- контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- осуществлять контроль качества выполняемых работ; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации приборов, оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения;
- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.

**Владеть навыками:**

- планирования мероприятий и организации работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых;
- участия в проведении производственных совещаний;
- участия в обучении персонала и оценке знаний персонала;
- участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ;
- анализа нарушений в работе подразделения;
- участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения;
- анализа и оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий;
- обеспечения безопасности труда на производственном участке.

Руководитель практики от образовательной организации осуществляет непосредственное руководство практикой студентов образовательной организации, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом студентов на практику (при необходимости выезд в организации, проведение собраний; инструктаж о порядке прохождения практики и т.д.);
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- осуществляет контроль за:
- соблюдением программы практики и ее сроков;
- обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;
- проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
- принимает участие в приеме зачетов по практике;
- рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;
- устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
  - иные обязанности, предусмотренные соглашением с организацией (базой практик).
- Обязанности руководителя практики от организации:
- организация прохождения практики студентами (перемещение по рабочим местам) в соответствии с программами практики;
  - проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности; обучение студентов безопасным методам работы;
  - осуществление контроля и учета работы студентов, помочь в выполнении производственных заданий на рабочих местах;
  - ознакомление с передовыми методами работы;
  - контроль соблюдения студентами трудовой дисциплины.

#### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Служба землеустроительных работ и изысканий: оборудованные места для обучающихся; оборудование для практической работы: электронный тахеометр; штатив деревянный с фиберглассовыми стойками, фиксация ножек с помощью клипсы; веха телескопическая; отражатель однопризменный с маркой; электронный теодолит: Vega ТЕО-5В, Vega ТЕО-5В; теодолиты: 4Т30П, 2Т30, 2Т30П; комплект спутниковый приемников Sokkia GRX2; программное обеспечение для контроллера; программа для постобработки спутниковых сигналов, обработки данных с электронных и роботизированных тахеометров, цифровых нивелиров; нивелиры: Sokkia B40-35, 3Н5Л; дальномеры лазерные; лазерный построитель плоскостей Leica Lino L2+; планиметр электронный Planix 5; программное обеспечение для обработки геодезических измерений Торосад; вспомогательные приборы и приспособления: рулетки, отвес, вешки, буссоль, молотки, винт стандартный (металлический), штативы, счётно-графические приборы; набор топографических карт: М 1:100 000, М 1:50 000, М 1:25 000, М 1:10 000.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторно-практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (кабинет организации работы коллектива исполнителей): комплект аудиторной мебели (стол преподавателя, стул преподавателя, столы обучающихся, стулья обучающихся); доска аудиторная; технические средства обучения (набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, экран); учебно-наглядные материалы по тематике дисциплины; комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: ОС Microsoft Windows 10 Pro x64, ОС Microsoft Windows 8.1 Professional Academic OLP, Microsoft Office 2013 Russian, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, РЕД ОС, Google Chrome, Яндекс Браузер, 7zip, 360 Total Security.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Исаева, О. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19146-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561962>

2. Горленко, О. А. Управление персоналом : учебник для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20316-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562559>

#### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znaniум - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>

3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>

4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>

5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>

6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>

7. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс : учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563158>

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года.

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

Во введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);
- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения).

Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых

скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной практики (осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент
ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию структурного подразделения исполнителей и организации работы структурного подразделения.		
ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению		

эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.		заслуживает оценки «отлично». Оценка «хорошо» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации		

<p>межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>		
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>		
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>		
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6.Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организации разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

по ПМ.

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_ группа \_\_

## Наименование организации (предприятия)

За время прохождения производственной практики по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_ час. (   нед.) студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции

Задание выдал, календарный план-график составил  
Руководитель практики от колледжа:

*должность, ФИО*

/ /

подручн.

Задание и календарный план-график согласованы  
Руководитель практики от профильной организации:  
**от организации**

должность, Ф.И.О.

---

### *подпись*

1 / 1

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Ф.И.О.* *подпись* Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а

также правилами внутреннего трудового распорядка

*должность ФИО*

подпись

/ \_\_\_\_\_ //

С инструктажем ознакомлен

С инструктажем ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

производственной практики по ПМ. .

(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)

,  
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) на \_\_ курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности \_\_\_\_\_  
успешно прошел(ла)<sup>1</sup> производственную практику

(наименование практики)

в

(полное наименование места прохождения практики)

по профессиональному модулю ПМ. .

(наименование модуля; не указывается для преддипломной практики)

в объеме \_\_\_\_ часов (\_\_\_\_ недель) с «\_\_\_\_» 20\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_ г.

**Виды и качество выполнения работ**

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

\_\_\_\_\_ при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

(Ф.И.О. студента)

-  
-  
-

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

«\_\_\_\_» 20\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: производственная практика

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аяся) в \_\_\_\_\_ (наименование образовательной организации или филиала) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование) успешно прошел(ла) учебную / производственную практику (указать нужное) по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ (указать наименование профессионального модуля, если практика проводится в рамках профессионального модуля) в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. в организации

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

### **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Особые замечания и предложения руководителя практики

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ДНЕВНИК**  
**производственной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

по ПМ. \_\_\_\_\_.

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

<b>Дата</b>	<b>Выполняемая работа</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Отметка о выполнении</b>	<b>Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики</b>

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П. , должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

## ОТЧЕТ о прохождении производственной практики

(указать нужное)

---

наименование практики

ПМ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа №\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

---

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от колледжа
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » января 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.04 «ВЕДЕНИЕ ГОРНО-  
БУРОВЫХ РАБОТ»**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардава Е.Ю.  
*Фамилия И.О.*

# **1. Общая характеристика программы практики**

## **1.1. Область применения программы практики**

Программа производственной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. в части освоения основного вида деятельности Ведение горно-буровых работ и соответствующих профессиональных компетенций и общих компетенций.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цель практики:

- приобретение необходимых умений в области ведения горно-буровых работ.

Задачи практики:

- ознакомление с основами геологии и геодезии, прилегающих к буровым работам.
- изучение характера и свойств горных пород, используемых в процессе бурения.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «Ведение горно-буровых работ» должен:

Владеть навыками:

— участия в организации производства: геологоразведочных, вскрышных, буровых и добычных работ.

Уметь:

- определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого;
- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования, направление ведения горных работ на участке;
- составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;
- оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;
- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;
- выбирать технологию, оборудование и схемы работы горного и бурового оборудования;
- организовывать буровые работы;
- определять основные параметры горных выработок;
- ориентироваться в системе подземных горных выработок;
- проводить разведочные выработки ручным и механизированным способами;
- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных ручных машин, самоходных буровых установок и проходческих комплексов; крепить горные выработки;
- эксплуатировать основное и вспомогательное оборудование буровых и проходческих работ;
- работать с приборами для бурения;
- оформлять документацию и производить расчеты, связанные с буровыми и горнотехническими работами;
- составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин.

## **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля «Ведение горно-буровых работ»:

МДК.04.01 Технологические процессы участка.

Практика проводится в форме практической подготовки.

#### **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Ведение горно-буровых работ составляет 72 часа (2 недели).

Сроки проведения производственной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, и календарным учебным графиком. Практика проводится концентрировано на 3 курсе, в 6 семестре.

#### **1.5. Место прохождения практики**

Производственная практика проводится в организациях (учреждениях) соответствующего профиля (направления деятельности) на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

Производственная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 «Ведение горно-буровых работ» является овладение обучающимися основным видом деятельности «Ведение горно-буровых работ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 4.1.	Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.
ПК 4.2.	Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.
ПК 4.3.	Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.
ПК 4.4.	Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнoproходческими и буровыми работами.
ПК 4.5.	Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.
ПК 4.6.	Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. Структура и содержание практики

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
1	Подготовительный этап.	2	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2	Основной этап.	66	<p>1. Изучение основ конкретных методик полевых геологических, геоморфологических и гидрогеологических наблюдений на примере действующего горнодобывающего предприятия или научно – исследовательского института (экскурсии). Изучение основ конкретных методик лабораторных геологических исследований.</p> <p>2. Отработка навыков по документированию полевых наблюдений, описанию обнажений горных пород, различных горных выработок, естественных и искусственных выходов подземных вод и других геологических объектов.</p> <p>3. Диагностика горных пород и минералов на примере естественных и искусственных обнажениях.</p> <p>4. Обучение методике отбора проб и образцов, их упаковке и первичному описанию.</p> <p>5. Прохождение пеших маршрутов по хорошо обнаженным геологическим объектам с проведением геологических наблюдений («точки наблюдений»).</p>
3	Итоговый этап.	4	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов. Публичная защита отчета по практике.
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению производственной практики**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено оборудованное место в соответствии с программой практики, обеспечивающее наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программой практики.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Перед началом прохождения практики студент должен.

**знать:**

- сущность открытых горных работ;
- сущность подземных горных работ;
- классификацию горных выработок, элементы горных выработок; классификацию и условия применения экскаваторов, буровых станков, карьерного и рудничного транспорта, выемочно-транспортирующих машин;
- горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения;
- системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- типовые технологические схемы открытой и подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ;
- особенности применения программных продуктов в зависимости от вида горнотехнической документации: текстовые документы, схемы, чертежи;
- основные показатели деятельности горного участка;
- типы врубов и их назначение;
- классификацию горного и бурового оборудования; виды креплений;
- общее устройство и принцип работы основного бурового и проходческого оборудования;
- физико-механические и технологические свойства горных пород; назначение скважин при бурении уступов, их параметры.

**уметь:**

- определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого;
- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования, направление ведения горных работ на участке;
- составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;
- оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;
- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;

- выбирать технологию, оборудование и схемы работы горного и бурового оборудования;

- организовывать буровые работы;

- определять основные параметры горных выработок;

- ориентироваться в системе подземных горных выработок;

- проводить разведочные выработки ручным и механизированным способами;

- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных ручных машин, самоходных буровых установок и проходческих комплексов; крепить горные выработки;

- эксплуатировать основное и вспомогательное оборудование буровых и проходческих работ;

- работать с приборами для бурения;

- оформлять документацию и производить расчеты, связанные с буровыми и горнопроходческими работами;

- составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин.

#### **Владеть навыками:**

- участия в организации производства: геологоразведочных, вскрышных, буровых и добывающих работ.

Руководитель практики от образовательной организации осуществляет непосредственное руководство практикой студентов образовательной организации, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом студентов на практику (при необходимости выезд в организацию, проведение собраний; инструктаж о порядке прохождения практики и т.д.);

- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;

- осуществляет контроль за:

- соблюдением программы практики и ее сроков;

- обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;

- проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;

- принимает участие в приеме зачетов по практике;

- рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;

- устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;

- иные обязанности, предусмотренные соглашением с организацией (базой практик).

#### **Обязанности руководителя практики от организации:**

- организация прохождения практики студентами (перемещение по рабочим местам) в соответствии с программами практики;

- проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности; обучение студентов безопасным методам работы;

- осуществление контроля и учета работы студентов, помочь в выполнении производственных заданий на рабочих местах;

- ознакомление с передовыми методами работы;

- контроль соблюдения студентами трудовой дисциплины.

## **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Служба землеустроительных работ и изысканий: оборудованные места для

обучающихся; оборудование для практической работы: электронный тахеометр; штатив деревянный с фиберглассовыми стойками, фиксация ножек с помощью клипсы; веха телескопическая; отражатель однопризменный с маркой; электронный теодолит: Vega ТЕО-5В, Vega ТЕО-5В; теодолиты: 4Т30П, 2Т30, 2Т30П; комплект спутниковый приемников Sokkia GRX2; программное обеспечение для контроллера; программа для постобработки спутниковых сигналов, обработки данных с электронных и роботизированных тахеометров, цифровых нивелиров; нивелиры: Sokkia B40-35, 3Н5Л; дальномеры лазерные; лазерный построитель плоскостей Leica Lino L2+; планиметр электронный Planix 5; программное обеспечение для обработки геодезических измерений Toposcad; вспомогательные приборы и приспособления: рулетки, отвес, вешки, буссоль, молотки, винт стандартный (металлический), штативы, счётно-графические приборы; набор топографических карт: М 1:100 000, М 1:50 000, М 1:25 000, М 1:10 000.

Лаборатория технологических процессов участка: комплект аудиторной мебели (стол преподавателя, стул преподавателя, столы обучающихся, стулья обучающихся); доска аудиторная; технические средства обучения (набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, экран); приборы общего назначения, принадлежащие для опытов; измерительный и контрольный инструмент; измерительные приборы и оборудование: для измерения глубин, для измерения скорости течения, для проведения метеорологических наблюдений за скоростью ветра, для проведения метеорологических наблюдений за направлением ветра, для проведения метеорологических наблюдений за температурой воздуха ( психрометрическая будка, лесенка, термометр метеорологический ртутный максимальный, термометр метеорологический спиртовой минимальный, гигрометр), для проведения наблюдений за температурой почвы (термометр метеорологический почвенный), для проведения наблюдений за атмосферным давлением (барометр), для проведения наблюдений за облачностью, для проведения наблюдений за атмосферными осадками; учебно-наглядные материалы по тематике дисциплины. Учебная метеорологическая станция. комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: ОС Microsoft Windows 10 Pro x64, ОС Microsoft Windows 8.1 Professional Academic OLP, Microsoft Office 2013 Russian, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, РЕД ОС, Google Chrome, Яндекс Браузер, 7zip, 360 Total Security.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Гудымович, С. С. Геология: учебные практики : учебник для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565840>

2. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 ; Томск : Томский

политехнический университет. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20478-0 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-4387-0175-0 (Томский политехнический университет). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558209>

#### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znanius - [www.znanius.com](http://www.znanius.com)
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>
4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>
5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>
6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>
7. Балоян, Б. М. Основы геофизики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Б. М. Балоян, М. Д. Рукин, В. К. Хмелевской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16525-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543672>

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года.

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

Во введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);
- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения).

Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых

скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной практики (осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент
ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.		
ПК 4.3. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.		

ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнодобывающими и буровыми работами.		заслуживает оценки «отлично». Оценка «хорошо» выставляется, если студент предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.		
ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых.		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на		

<p>основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>		
<p>OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>		
<p>OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>		
<p>OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6.Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организации разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

по ПМ.

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_ группа \_\_

## Наименование организации (предприятия)

За время прохождения производственной практики по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_ час. (   нед.) студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции

Задание выдал, календарный план-график составил  
Руководитель практики от колледжа:

*должность, ФИО*

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

Задание и календарный план-график согласованы  
Руководитель практики от профильной организации:  
от организации

должность ФИО

подпись

1 / 1

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Студент: \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.

Руководитель практики от профильной организации:

/ \_\_\_\_\_ /

*должность, Ф.И.О.*

*подпись*

### С инструктажем ознакомлен

Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

производственной практики по ПМ. .

(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)

,  
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) на \_\_ курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности \_\_\_\_\_  
успешно прошел(ла)<sup>1</sup> производственную практику

(наименование практики)

в

(полное наименование места прохождения практики)

по профессиональному модулю ПМ. .

(наименование модуля; не указывается для преддипломной практики)

в объеме \_\_\_\_ часов (\_\_\_\_ недель) с «\_\_\_\_» 20\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_ г.

**Виды и качество выполнения работ**

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

\_\_\_\_\_ при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

(Ф.И.О. студента)

-  
-  
-

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

«\_\_\_\_» 20\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: производственная практика

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аяся) в \_\_\_\_\_ (наименование образовательной организации или филиала) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование) успешно прошел(ла) учебную / производственную практику (указать нужное) по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ (указать наименование профессионального модуля, если практика проводится в рамках профессионального модуля) в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. в организации

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

### **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Особые замечания и предложения руководителя практики

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ДНЕВНИК**  
**производственной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

по ПМ. \_\_\_\_\_.

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

<b>Дата</b>	<b>Выполняемая работа</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Отметка о выполнении</b>	<b>Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики</b>

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П. , должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении производственной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

ПМ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа №\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

полное наименование организации

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от колледжа
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » *декабря* 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.05 «ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ  
РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО»**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардава Е.Ю.  
*Фамилия И.О.*

## **1. Общая характеристика программы практики**

### **1.1. Область применения программы практики**

Программа производственной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, в части освоения основного вида деятельности Освоение профессии рабочего, должности служащего и соответствующих профессиональных компетенций и (или) общих компетенций.

### **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цели практики:

- обеспечение преобразования приобретенных теоретических знаний в систему навыков и умений;
- овладение профессиональной деятельностью в области профессии рабочего «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах».

Задачи практики:

- проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы;
- участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения;
- участвовать в рекогносировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака;
- выбирать переходные точки;
- руководить работами по расчистке трасс для визирок.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «Освоение профессии рабочего, должности служащего» должен:

Владеть навыками:

- проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы;
- участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения;
- участвовать в рекогносировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака;
- выбирать переходные точки;
- руководить работами по расчистке трасс для визирок.

Уметь:

- устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения;
- выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек;
- выполнять рекогносировку местности;
- руководить работами по расчистке трасс для визирок.

### **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса (МДК) в рамках профессионального модуля «Освоение профессии рабочего, должности служащего»:

МДК.05.01 Освоение видов работ по профессии рабочего "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах".

Практика проводится в форме практической подготовки.

#### **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05 Освоение профессии рабочего, должности служащего составляет 36 часов (1 неделя).

Сроки проведения производственной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. и календарным учебным графиком. Практика проводится на 2 курсе, в 4-ом семестре.

#### **1.5. Место прохождения практики**

Производственная практика проводится в организациях (учреждениях) соответствующего профиля (направления деятельности) на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

Производственная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля «Освоение профессии рабочего, должности служащего» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Освоение профессии рабочего, должности служащего», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 5.1.	Проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. Структура и содержание практики

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
1.	Подготовительный этап.	2	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2.	Основной этап.	30	<p>Проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.</p> <p>Участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.</p> <p>Участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака.</p> <p>Выбирать переходные точки.</p> <p>Руководить работами по расчистке трасс для визирок.</p>
3.	Итоговый этап.	4	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов. Публичная защита отчета по практике.
<b>Итого:</b>		<b>108</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению производственной практики**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено оборудованное место в соответствии с программой практики, обеспечивающее наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программой практики.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Перед началом прохождения практики студент должен:

**знать:**

- назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ;
- правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;
- конструкции геодезических и маркшейдерских знаков;
- правильность закладки центров и ориентирных пунктов;
- правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания;
- методы поверки оптических приборов.

**уметь:**

- устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.
- выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек.
- выполнять рекогносцировку местности.
- руководить работами по расчистке трасс для визирок.

**владеть навыками:**

- проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ.
- участия в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.
- участия в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака.
- предварительного поиска исходных пунктов.
- выбора переходных точек.
- руководства работами по расчистке трасс для визирок.

Руководитель практики от образовательной организации осуществляет непосредственное руководство практикой студентов образовательной организации, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом студентов на практику (при необходимости выезд в организации, проведение собраний, инструктаж о порядке прохождения практики и т.д.);
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- осуществляет контроль за:
- соблюдением программы практики и ее сроков;

- обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;
- проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
  - принимает участие в приеме зачетов по практике;
  - рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;
  - устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;
  - разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
  - иные обязанности, предусмотренные соглашением с организацией (базой практик).
- Обязанности руководителя практики от организации:
  - организация прохождения практики студентами (перемещение по рабочим местам) в соответствии с программами практики;
  - проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности; обучение студентов безопасным методам работы;
  - осуществление контроля и учета работы студентов, помочь в выполнении производственных заданий на рабочих местах;
  - ознакомление с передовыми методами работы;
  - контроль соблюдения студентами трудовой дисциплины.

#### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению**

Служба землеустроительных работ и изысканий: оборудованные места для обучающихся; оборудование для практической работы: электронный тахеометр; штатив деревянный с фиберглассовыми стойками, фиксация ножек с помощью клипсы; веха телескопическая; отражатель однопризменный с маркой; электронный теодолит: Vega TEO-5B, Vega TEO-5B; теодолиты: 4T30П, 2T30, 2T30П; комплект спутниковый приемников Sokkia GRX2; программное обеспечение для контроллера; программа для постобработки спутниковых сигналов, обработка данных с электронных и роботизированных тахеометров, цифровых нивелиров; нивелиры: Sokkia B40-35, 3Н5Л; дальномеры лазерные; лазерный построитель плоскостей Leica Lino L2+; планиметр электронный Planix 5; программное обеспечение для обработки геодезических измерений Toposad; вспомогательные приборы и приспособления: рулетки, отвес, вешки, буссоль, молотки, винт стандартный (металлический), штативы, счётно-графические приборы; набор топографических карт: М 1:100 000, М 1:50 000, М 1:25 000, М 1:10 000.

Лаборатория технологических процессов участка: комплект аудиторной мебели (стол преподавателя, стул преподавателя, столы обучающихся, стулья обучающихся); доска аудиторная; технические средства обучения (набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, экран); приборы общего назначения, принадлежащие для опытов; измерительный и контрольный инструмент; измерительные приборы и оборудование: для измерения глубин, для измерения скорости течения, для проведения метеорологических наблюдений за скоростью ветра, для проведения метеорологических наблюдений за направлением ветра, для проведения метеорологических наблюдений за температурой воздуха ( психрометрическая будка, лесенка, термометр метеорологический ртутный максимальный, термометр метеорологический спиртовой минимальный, гигрометр), для проведения наблюдений за температурой почвы (термометр метеорологический почвенный), для проведения наблюдений за атмосферным давлением (барометр), для проведения наблюдений за облачностью, для проведения наблюдений за атмосферными осадками; учебно-наглядные материалы по тематике дисциплины. Учебная метеорологическая станция. комплект лицензионного и свободно распространяемого

программного обеспечения, в том числе отечественного производства: ОС Microsoft Windows 10 Pro x64, ОС Microsoft Windows 8.1 Professional Academic OLP, Microsoft Office 2013 Russian, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, РЕД ОС, Google Chrome, Яндекс Браузер, 7zip, 360 Total Security.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16175-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538816>

2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

##### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znaniум - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>
4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>
5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>
6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>
7. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186> с.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года.

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

Во введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);
- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом TimesNewRoman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения).

Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых

скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной практики (осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК 5.1. Проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения		

задач профессиональной деятельности.		заслуживает оценки «отлично». Оценка «хорошо» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «удовлетворительно».
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «неудовлетворительно».
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «удовлетворительно».
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «неудовлетворительно», общие и профессиональные компетенции не освоены.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в		

процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6. Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организацией разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

по ПМ.

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

## Наименование организации (предприятия)

За время прохождения производственной практики по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_ час. (  нед.) студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции

Задание выдал, календарный план-график составил

Руководитель практики от колледжа:

/ \_\_\_\_\_ /

*должность, Ф.И.О.*

*подпись*

Задание и календарный план-график согласованы

Руководитель практики от профильной организации:

от организации

---

*должность, Ф.И.О.*                            *подпись*

пись

1

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен

Студент: / /

/ /

*должность ФИО*

---

### *подпись*

Сообщество, Ф.Н.С

С инструктажем ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Φ.Ι.Ο.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

производственной практики по ПМ. \_\_\_\_\_.

(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)

\_\_\_\_\_ ,  
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аясь) на \_\_\_\_\_ курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности \_\_\_\_\_  
успешно прошел(ла)<sup>1</sup> производственную практику  
(наименование практики)

в

(полное наименование места прохождения практики)

по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_.

(наименование модуля; не указывается для преддипломной практики)

в объеме \_\_\_\_\_ часов ( \_\_\_\_\_ недель) с « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

### Виды и качество выполнения работ

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

\_\_\_\_\_ при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

(Ф.И.О. студента)

Руководители практики:

от колледжа

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись

от организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: производственная практика

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аяся) в \_\_\_\_\_ (наименование образовательной организации или филиала) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование) успешно прошел(ла) учебную / производственную практику (указать нужное) по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ (указать наименование профессионального модуля, если практика проводится в рамках профессионального модуля) в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. в организации

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

### **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Особые замечания и предложения руководителя практики

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ДНЕВНИК**  
**производственной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

по ПМ. \_\_\_\_\_.

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

полное наименование организации

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

<b>Дата</b>	<b>Выполняемая работа</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Отметка о выполнении</b>	<b>Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики</b>

Руководители практики:

от колледжа

\_\_\_\_\_

должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /

подпись

от организации

\_\_\_\_\_

М.П. , должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /

подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении производственной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

ПМ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа №\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

полное наименование организации

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от колледжа
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » января 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.01 «ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА  
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ»**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардава Е.Ю.  
*Фамилия И.О.*

# **1. Общая характеристика программы практики**

## **1.1. Область применения программы практики**

Программа учебной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых в части освоения основного вида деятельности Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов и соответствующих профессиональных компетенций и общих компетенций.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цель практики:

- приобретение необходимых умений в области выполнения полевых геологических исследований и камеральных обработок геологических материалов.

Задачи практики:

- выполнять полевые геологические исследования и камеральную обработку геологических материалов.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства» должен:

Владеть навыками:

- полевых и исследовательских работ при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности;

—использования современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;

—выполнения геологосъемочных работ;

—внедрения современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;

—камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий;

—исследования геологических обнажений; производства замеров объектов наблюдений;

—отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам;

выполнения физического анализа образцов и проб в полевых условиях.

Уметь:

—прокладывать маршруты;

—производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения;

—выполнять описание обнажений;

—определять элементы залегания горных пород;

—анализировать результаты полевых геологических исследований;

—самостоятельно осуществлять сбор геологической информации;

—проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам;

—разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике;

—оконтуривать месторождения;

—ориентироваться на местности;

—пользоваться топографическими картами и планами;

—пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований;

—выполнять полевые работы;

- обрабатывать результаты полевых работ;
- выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно – технических задач; предварительная обработка и анализ первичного геологического материала.
- Обработка, анализ и интерпретация первичного геологического материала по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала;
- камеральная обработка результатов измерений в специализированных программах;
- устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту;
- зачищать обнажения; определять мощность и характер залегания горных пород; производить описание каждого слоя;
- составлять литологическое описание слоев;
- устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение;
- отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы; привязывать точки пробоотбора;
- документировать и нумеровать маршрутные пробы;
- анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности;
- оценивать содержание полезного ископаемого в пробе;
- определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;
- пользоваться необходимой справочной литературой при проведении аналитических исследований.

### **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля «Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов»:

МДК.01.01 Методы проведения полевых геологических исследований.

МДК 01.02 Лабораторные методы геологических исследований.

Практика проводится в форме практической подготовки.

### **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов составляет 36 часов (1 неделя).

Сроки проведения учебной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых и календарным учебным графиком. Практика проводится концентрировано на 3 курсе, в 6 семестре.

### **1.5. Место прохождения практики**

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля, и образовательной организацией. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла и (или) мастерами производственного обучения.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов» является овладение обучающимися основным видом деятельности «Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 1.1.	Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.
ПК 1.2.	Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.
ПК 1.3.	Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.4.	Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.5	Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.
ПК 1.6.	Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.
ПК 1.7.	Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.
ПК 1.8.	Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. Структура и содержание практики

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
1	Подготовительный этап.	2	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2	Основной этап.	30	<p>1. Изучение основ конкретных методик полевых геологических, геоморфологических и гидрогеологических наблюдений на примере действующего горнодобывающего предприятия или научно – исследовательского института (экскурсии). Изучение основ конкретных методик лабораторных геологических исследований.</p> <p>2. Отработка навыков по документированию полевых наблюдений, описанию обнажений горных пород, различных горных выработок, естественных и искусственных выходов подземных вод и других геологических объектов.</p> <p>3. Диагностика горных пород и минералов на примере естественных и искусственных обнажениях.</p> <p>4. Обучение методике отбора проб и образцов, их упаковке и первичному описанию.</p> <p>5. Прохождение пеших маршрутов по хорошо обнаженным геологическим объектам с проведением геологических наблюдений («точки наблюдений»).</p>
3	Итоговый этап.	4	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов. Публичная защита отчета по практике.
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению учебной практики**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено оборудованное место в соответствии с программой практики, обеспечивающее наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программой практики.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Перед началом прохождения практики студент должен.

**знать:**

- передовой отечественный и зарубежный опыт в области основной классификации и стандартов, применяемые при полевых геологических исследованиях;

- геологических методов исследований;

- геологии изучаемого района;

- передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения геологоразведочных работ;

- основы геологии, экономики минерального сырья и геологоразведочных работ, сведений о геологии изучаемого района работ, технологию и методику геологоразведочных работ;

- технологию и методику геологоразведочных работ;

- основы планирования и проектирования работ по геологическому изучению недр; способы и технологию бурения скважин;

- методику и технику проведения полевых работ;

- устройство аппаратуры и оборудования для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;

- компьютерные технологии при геофизических исследованиях; геологическую, геоморфологическую и экономическую обстановку и полезные ископаемые;

- основные понятия о системах разведки;

- методику и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ;

- методику гидрогеологических, инженерно-геологических исследований;

- принципы и современные методы геологосъемочных и геологоразведочных работ;

- механизмы формирования и морфологию ореолов рассеяния; принципы и современные методы;

- методику и технику проведения полевых работ;

- методику и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ;

- методику гидрогеологических, инженерно-геологических исследований;

- методологии совместного анализа и проектирования при решении сложных геологических задач, оформление и презентация аналитической и проектной документации, порядок и методы обработки полевых материалов, а также геологической документации;

- наименование и назначение современных программных средств; порядок описания обнажений; генетические признаки пород; состав и свойства пород;

- текстуры;

- классификацию горных пород по размерам зерна;

- виды опробования, способы и методики отбора, консервирования, транспортировки и хранения проб и образцов;

- особенностей пробоотбора для специализированных исследований;

- теоретические основы и законы аналитической химии; методы, аппаратуру и технику выполнения анализов;

- организацию и методы геохимических исследований.

**уметь:**

- прокладывать маршруты;

- производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения;

- выполнять описание обнажений;

- определять элементы залегания горных пород;

- анализировать результаты полевых геологических исследований;

- самостоятельно осуществлять сбор геологической информации;

- проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам;

- разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике;

- оконтуривать месторождения;

- ориентироваться на местности;

- пользоваться топографическими картами и планами;

- пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований;

- выполнять полевые работы;

- обрабатывать результаты полевых работ;

- выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно – технических задач; предварительная обработка и анализ первичного геологического материала.

- Обработка, анализ и интерпретация первичного геологического материала по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала;

- камеральная обработка результатов измерений в специализированных программах;

- устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту;

- зачищать обнажения; определять мощность и характер залегания горных пород; производить описание каждого слоя;

- составлять литологическое описание слоев;

- устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение;

- отбирать, обрабатывать и готовить пробы; привязывать точки пробоотбора;

- документировать и нумеровать маршрутные пробы;

- анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности;

- оценивать содержание полезного ископаемого в пробе;

- определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;

- пользоваться необходимой справочной литературой при проведении аналитических исследований.

**Владеть навыками:**

- полевых и исследовательских работ при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности;
- использования современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;
- выполнения геологосъемочных работ;
- внедрения современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;
- камеральной обработки результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий;
- исследования геологических обнажений; производства замеров объектов наблюдений;
- отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам;
- выполнения физического анализа образцов и проб в полевых условиях.

Руководитель практики от филиала осуществляет непосредственное руководство практикой студентов филиала, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- осуществляет контроль за:
  - соблюдением программы практики и ее сроков;
  - обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;
  - проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
  - принимает участие в приеме зачетов по практике;
  - рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;
  - устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;
  - разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

**4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

№ 205м - Лаборатория полевых геологических исследований: посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья), рабочее место преподавателя, компьютер с программным обеспечением для преподавателя (моноблок, клавиатура, мышь), доска меловая, проектор, экран, комплект учебно-методических материалов, наглядные пособия, плакаты, лабораторное оборудование: комплект геологического оборудования, лотки, микроскопы, геологические молотки, образцы горных пород и минералов; комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Windows 7, LibreOffice, Яндекс Браузер, Google Chrome.

Лаборатория аналитической химии: посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья), рабочее место преподавателя, доска интерактивная, сетевой фильтр, компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации), наглядные материалы (презентации) по соответствующим тематикам дисциплины, комплект учебно-методических материалов, лабораторное оборудование: лабораторные столы, химическая посуда (простая и мерная), химические реактивы и индикаторы, весы технические и аналитические, электроплитки, центрифуга, водяные и песчаные бани, сушильный шкаф, дистиллятор, наборы ареометров, термометры, микроскоп лабораторный, расходные

материалы, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Windows 7, LibreOffice, Яндекс Браузер, Google Chrome

Лаборатория геологии: посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья), рабочее место преподавателя, компьютер с программным обеспечением для преподавателя (моноблок, клавиатура, мышь), доска меловая, проектор, экран, комплект учебно-методических материалов, наглядные пособия, плакаты, натуральные образцы минералов и горных пород, рудных и нерудных полезных ископаемых, геологические, тектонические карты, карты прогноза полезных ископаемых;комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Windows 7, LibreOffice, Яндекс Браузер, Google Chrome

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Гудымович, С. С. Геология: учебные практики : учебник для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565840>

2. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 ; Томск : Томский политехнический университет. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20478-0 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-4387-0175-0 (Томский политехнический университет). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558209>

##### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znanium - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>
4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>
5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>
6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>

7. Балоян, Б. М. Основы геофизики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Б. М. Балоян, М. Д. Рукин, В. К. Хмелевской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 412 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-16525-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543672>

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Учебная практика со стороны образовательной организации проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

Во введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);
- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения).

Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых

скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения учебной практики (осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике).

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК. 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «отлично».
ПК. 1.2. Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.		
ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.		
ПК 1.4. Использовать современные технологии		

поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.		Оценка «хорошо» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «удовлетворительно».
ПК 1.6. Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «неудовлетворительно», общие и профессиональные компетенции не освоены.
ПК 1.7. Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.		
ПК 1.8. Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного		

контекста.		
OK 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6.Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам учебной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организации разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

по ПМ. \_\_\_\_\_

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Наименование организации (предприятия) \_\_\_\_\_

За время прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции

Задание выдал, календарный план-график составил  
Руководитель практики от колледжа:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /

подпись

Задание и календарный план-график согласованы  
Руководитель практики от профильной организации:  
от организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_ /

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_ /

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.

Руководитель практики от профильной организации:

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_ /

С инструктажем ознакомлен

Студент: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_ /

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

учебной практики по ПМ.

(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)

,  
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) на \_\_\_\_\_ курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности  
\_\_\_\_\_ успешно прошел(ла)<sup>1</sup> учебную практику  
(наименование практики)  
в \_\_\_\_\_  
(полное наименование места прохождения практики)  
по \_\_\_\_\_ профессиональному \_\_\_\_\_ модулю  
ПМ. \_\_\_\_\_  
(наименование модуля; не указывается для преддипломной практики)

в объеме \_\_\_\_\_ часов ( \_\_\_\_\_ недель) с « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

### Виды и качество выполнения работ

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

(Ф.И.О. студента)

-  
-  
-

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: учебная практика

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аяся) в \_\_\_\_\_ (наименование образовательной организации или филиала) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование) успешно прошел(ла) учебную / производственную практику (указать нужное) [по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ (указать наименование профессионального модуля, если практика проводится в рамках профессионального модуля)] в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. в организации

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

### **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Особые замечания и предложения руководителя практики

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

---

**ДНЕВНИК**  
**учебной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

по ПМ. \_\_\_\_\_.

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

<b>Дата</b>	<b>Выполняемая работа</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Отметка о выполнении</b>	<b>Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики</b>

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П. , должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

---

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении учебной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

ПМ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от колледжа
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » января 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.02 «ПОДГОТОВКА  
МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКОВО-  
РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ И ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардava E.YO.  
Фамилия И.О.

# **1. Общая характеристика программы практики**

## **1.1. Область применения программы практики**

Программа учебной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых в части освоения основного вида деятельности Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций, и общих компетенций.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цель практики:

- приобретение практических навыков в подготовке материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований.

Задачи практики:

- подготавливать материалы и оборудование для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «ПМ.02 Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований» должен:

Владеть навыками:

–организации и управления процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием;

–определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований;

–самостоятельного контроля и подготовки материалов и оборудования; проведения геологических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий;

–обработки разнородной геологической информации для целей составления и обновления геологических карт;

–эксплуатации специальных геологических приборов и инструментов.

Уметь:

–изучать проекты георазведочных работ;

–анализировать геологическое задание;

–определять виды и типы дополнительных материалов по району работ;

–комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием;

–производить осмотр состояния оборудования до и после выполнения работ, анализировать, выявлять неисправности, контролировать наличие полного комплекта оборудования и вспомогательного оборудования;

–использовать электронные методы измерений при геологических съемках; создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде;

–эксплуатировать геологические приборы и инструменты;

–осуществлять уход и поверки приборов;

–соблюдать правила хранения и транспортировки.

## **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля

**«Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований»:**

МДК. 02.01 Организация и управление процессами подготовки геологических материалов и оборудования.

#### **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований составляет 36 часов (1 неделя).

Сроки проведения учебной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых и календарным учебным графиком. Практика проводится концентрированно на 3 курсе, в 6-ом семестре.

#### **1.5. Место прохождения практики**

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля, и образовательной организацией. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла и (или) мастерами производственного обучения.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля «Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований» является овладение обучающимися основным видом деятельности «Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 2.1.	Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием
ПК 2.2.	Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований
ПК 2.3.	Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования
ПК 2.4.	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений
ПК 2.5.	Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **3. Структура и содержание практики**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
1	Подготовительный этап.	2	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2	Основной этап.	30	1. Участие в подготовке к полевым работам 2. Изучение конкретного геологического задания 3. Участие в обустройстве лагеря 4. Эксплуатация геологического снаряжения, топографо – геодезических приборов, геофизической аппаратуры. Уход за приборами, транспортировка, приемка, сдача на хранение.
3	Итоговый этап.	4	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов. Публичная защита отчета по практике.
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению учебной практики**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено оборудованное место в соответствии с программой практики, обеспечивающее наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программой практики.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Перед началом прохождения практики студент должен.

**знать:**

- основные сведения о геологии района работ;
- содержание геологического задания;
- основные принципы работы в геологических фондах;
- законы и иные нормативно – правовые акты в области недропользования;
- материалы, снаряжения, техники и оборудование для проведения геологических исследований;

– возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов геологических карт, инновационные методы геологоразведочных работ;

– виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении геологических исследований.

**уметь:**

- изучать проекты георазведочных работ;
- анализировать геологическое задание;
- определять виды и типы дополнительных материалов по району работ;
- комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием;

–производить осмотр состояния оборудования до и после выполнения работ, анализировать, выявлять неисправности, контролировать наличие полного комплекта оборудования и вспомогательного оборудования;

–использовать электронные методы измерений при геологических съемках; создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде;

- эксплуатировать геологические приборы и инструменты;
- осуществлять уход и поверки приборов;
- соблюдать правила хранения и транспортировки.

**владеть навыками:**

–организации и управления процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием;

–определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований;

–самостоятельного контроля и подготовки материалов и оборудования; проведения геологических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий;

–обработки разнородной геологической информации для целей составления и обновления геологических карт;

–эксплуатации специальных геологических приборов и инструментов.

Руководитель практики от филиала осуществляет непосредственное руководство практикой студентов филиала, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий;

- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;

- осуществляет контроль за:

- соблюдением программы практики и ее сроков;

- обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;

- проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;

- принимает участие в приеме зачетов по практике;

- рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;

- устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

#### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Лаборатория поисково-разведочных работ: комплект аудиторной мебели (стол преподавателя, стул преподавателя, столы обучающихся, стулья обучающихся); доска аудиторная; технические средства обучения (набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, экран); приборы общего назначения (микроскопы, лупы), принадлежности для опытов; коллекция образцов почвы; прибор для определения водных свойств почвы; почвенный бур; иономер универсальный; концентратомер; аналитприбор; дозиметр; аспиратор для отбора проб воздуха; измеритель нитратов; фотоколориметр; мини-экспресс лаборатория «Пчелка-У»; анемометр; газоанализатор; полярограф универсальный; комплект лаборатории «НКВ»; спектрофотометр; набор для фотоколориметрирования; pHметр; учебно-наглядные материалы по тематике дисциплины; комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: ОС Microsoft Windows 10 Pro x64, ОС Microsoft Windows 8.1 Professional Academic OLP, Microsoft Office 2013 Russian, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, РЕД ОС, Google Chrome, Яндекс Браузер, 7zip, 360 Total Security.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

#### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Гудымович, С. С. Геология: учебные практики : учебник для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565840>
2. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18792-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569026>

#### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znanium - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>
4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>
5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>
6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>
7. Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563074>

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

Во введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);
- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом TimesNewRoman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения). Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст.

Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения учебной практики (осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК 2.1. Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам
ПК 2.2. Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.		

ПК 2.3. Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.		прохождения практики студент заслуживает оценки «отлично». Оценка «хорошо» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ПК 2.4. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений.		
ПК 2.5. Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «удовлетворительно».
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «неудовлетворительно», общие и профессиональные компетенции не освоены.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного		

контекста.		
OK 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6. Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам учебной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организацией разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

по ПМ. \_\_\_\_\_

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)  
специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Наименование организации (предприятия) \_\_\_\_\_

За время прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_ час. (   нед.) студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными компетенциями:

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>

Задание выдал, календарный план-график составил  
Руководитель практики от колледжа:

\_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

Задание и календарный план-график согласованы  
Руководитель практики от профильной организации:  
от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_ /

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.  
Руководитель практики от профильной организации:

\_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_ /

С инструктажем ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

учебной практики по ПМ.

(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)

,  
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) на \_\_\_\_\_ курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности  
\_\_\_\_\_ успешно прошел(ла)<sup>1</sup> учебную практику  
(наименование практики)

в \_\_\_\_\_  
(полное наименование места прохождения практики)

по \_\_\_\_\_ профессиональному \_\_\_\_\_ модулю  
ПМ. \_\_\_\_\_  
(наименование модуля; не указывается для преддипломной практики)

в объеме \_\_\_\_\_ часов ( \_\_\_\_\_ недель) с « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

### Виды и качество выполнения работ

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

\_\_\_\_\_ при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

(Ф.И.О. студента)

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: учебная практика

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аяся) в \_\_\_\_\_ (наименование образовательной организации или филиала) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование) успешно прошел(ла) учебную / производственную практику (указать нужное) [по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ (указать наименование профессионального модуля, если практика проводится в рамках профессионального модуля)] в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. в организации

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

### **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Особые замечания и предложения руководителя практики

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ДНЕВНИК**  
**учебной практики**  
(указать нужное)

---

наименование практики

по ПМ. \_\_\_\_\_.

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

---

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

<b>Дата</b>	<b>Выполняемая работа</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Отметка о выполнении</b>	<b>Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики</b>

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.

подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П. , должность, Ф.И.О.

подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении учебной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

ПМ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа №\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от колледжа
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » января 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.03 «УПРАВЛЕНИЕ  
ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардава Е.Ю.  
*Фамилия И.О.*

# **1. Общая характеристика программы практики**

## **1.1. Область применения программы практики**

Программа учебной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых в части освоения основного вида деятельности Управление персоналом структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций, и общих компетенций.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цель практики:

– приобретение необходимых умений в области управления персоналом структурного подразделения.

Задачи практики:

– управлять персоналом структурного подразделения.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «ПМ.02 Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований» должен:

Владеть навыками:

–планирования мероприятий и организации работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых;

–участия в проведении производственных совещаний;

–участия в обучении персонала и оценке знаний персонала;

–участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ;

–анализа нарушений в работе подразделения;

–участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения;

–анализа и оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий;

–обеспечения безопасности труда на производственном участке.

Уметь:

–проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест;

–мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам;

–распределять обязанности для подчиненного персонала; выполнять подбор и расстановку персонала;

–организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями;

–оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности;

–обеспечивать выполнение производственных заданий;

–контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;

–рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

–осуществлять контроль качества выполняемых работ; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил

охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации приборов, оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения;

–использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.

### **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля «Управление персоналом структурного подразделения»:

МДК.03.01 Организация геологических работ и охрана труда.

Практика проводится в форме практической подготовки.

### **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 Управление персоналом структурного подразделения составляет 36 часов (1 неделя).

Сроки проведения учебной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых и календарным учебным графиком. Практика проводится концентрировано на 3 курсе, в 6-ом семестре.

### **1.5. Место прохождения практики**

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля, и образовательной организацией. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла и (или) мастерами производственного обучения.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля «Управление персоналом структурного подразделения» является овладение обучающимися основным видом деятельности «Управление персоналом структурного подразделения», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 3.1.	Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.
ПК 3.2.	Принимать решения по комплектованию структурного подразделения исполнителей и организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3.	Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.
ПК 3.4.	Обеспечивать безопасное проведение работ.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. Структура и содержание практики

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
1	Подготовительный этап.	2	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2	Основной этап.	30	<p>1. Ознакомления с работой и организацией основных отделов и служб предприятия (отдела кадров, бухгалтерии, материально технического снабжения, маркшейдерского и геологического отделов, отделов планирования и БЖД и т.д);</p> <p>2. Анализ системы организации заработной платы и премирования на предприятии (участке);</p> <p>3. Анализ оснащенности основными средствами предприятия (участка); Стоимости основных фондов (зданий сооружений и механизмов). Анализ обеспеченности оборотными средствами предприятия (участка); Стоимости сырья и материалов;</p> <p>4. Изучение технических характеристик машин и оборудования; Ознакомление с процессом проведения горно-буровых и геологоразведочных работ;</p> <p>5. Анализ основных экономических показателей предприятия прошлых периодов. Анализ текущих экономических показателей. Выполнение анализа влияния инновационных мероприятий на организацию труда</p> <p>6. Участие в формировании бригады исполнителей по виду работ.</p> <p>7. Участие в оценке знаний исполнителей по виду работ.</p> <p>8. Участие в распределении обязанностей между исполнителями.</p> <p>9. Организация взаимодействия с другими подразделениями по видам работ.</p> <p>10. Организация мероприятий по обеспечению безопасного выполнения работ.</p>
3	Итоговый этап.	4	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов. Публичная защита отчета по практике.
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению учебной практики**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено оборудованное место в соответствии с программой практики, обеспечивающее наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программой практики.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Перед началом прохождения практики студент должен.

**знать:**

- основные принципы организации работы; методику проведения инструктажей;
- порядок организации работ по нарядам и распоряжениям;
- правила техники безопасности при выполнении работ, требования технических регламентов и инструкций;
- организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ;
- основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы;
- методики аттестации персонала и рабочих мест;
- документацию, регламентирующую работу с персоналом;
- способы повышения эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда. Основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ; действующие нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества);
- основы менеджмента, структуру организации; цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;
- механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;
- основы управленческого учета;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности; порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;
- задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;
- социально-психологические основы руководства коллективом;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа;
- средства индивидуальной защиты. Законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды.

**уметь:**

- проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест;

- мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам;

- распределять обязанности для подчиненного персонала; выполнять подбор и расстановку персонала;

- организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями;

- оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности;

- обеспечивать выполнение производственных заданий;

- контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

- осуществлять контроль качества выполняемых работ; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации приборов, оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения;

- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.

#### **Владеть навыками:**

- планирования мероприятий и организации работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых;

- участия в проведении производственных совещаний;

- участия в обучении персонала и оценке знаний персонала;

- участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ;

- анализа нарушений в работе подразделения;

- участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения;

- анализа и оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий;

- обеспечения безопасности труда на производственном участке.

Руководитель практики от филиала осуществляет непосредственное руководство практикой студентов филиала, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий;

- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;

- осуществляет контроль за:

- соблюдением программы практики и ее сроков;

- обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;

- проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;

- принимает участие в приеме зачетов по практике;

- рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;

- устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

## **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторно-практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (кабинет организации работы коллектива исполнителей): комплект аудиторной мебели (стол преподавателя, стул преподавателя, столы обучающихся, стулья обучающихся); доска аудиторная; технические средства обучения (набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, экран); учебно-наглядные материалы по тематике дисциплины; комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: ОС Microsoft Windows 10 Pro x64, ОС Microsoft Windows 8.1 Professional Academic OLP, Microsoft Office 2013 Russian, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, РЕД ОС, Google Chrome, Яндекс Браузер, 7zip, 360 Total Security.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

## **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Исаева, О. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19146-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561962>

2. Горленко, О. А. Управление персоналом : учебник для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20316-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562559>

### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znaniум - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>
4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>
5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>
6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>
7. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс : учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563158>

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

Во введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);
- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом TimesNewRoman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения). Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст.

Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения учебной практики (осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам
ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию структурного подразделения исполнителей и организации работы структурного подразделения.		
ПК 3.3. Реализовывать		

мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.		прохождения практики студент заслуживает оценки «отлично». Оценка «хорошо» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «удовлетворительно».
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «неудовлетворительно».
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «удовлетворительно».
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «неудовлетворительно».
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «удовлетворительно».
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «неудовлетворительно», общие и профессиональные компетенции не освоены.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом		

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6. Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам учебной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организацией разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

по ПМ. \_\_\_\_\_

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)  
специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Наименование организации (предприятия) \_\_\_\_\_

За время прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции

Задание выдал, календарный план-график составил  
Руководитель практики от колледжа:

\_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

Задание и календарный план-график согласованы  
Руководитель практики от профильной организации:  
от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись

/ \_\_\_\_\_ /

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.  
Руководитель практики от профильной организации:

\_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись

/ \_\_\_\_\_ /

С инструктажем ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

учебной практики по ПМ.

(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)

,  
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) на \_\_\_\_\_ курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности  
\_\_\_\_\_ успешно прошел(ла)<sup>1</sup> учебную практику  
(наименование практики)

в \_\_\_\_\_  
(полное наименование места прохождения практики)

по \_\_\_\_\_ профессиональному \_\_\_\_\_ модулю  
ПМ. \_\_\_\_\_  
(наименование модуля; не указывается для преддипломной практики)

в объеме \_\_\_\_\_ часов ( \_\_\_\_\_ недель) с « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

### Виды и качество выполнения работ

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

\_\_\_\_\_ при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

(Ф.И.О. студента)

Руководители практики:

от колледжа

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись

от организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: учебная практика

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аяся) в \_\_\_\_\_ (наименование образовательной организации или филиала) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование) успешно прошел(ла) учебную / производственную практику (указать нужное) [по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ (указать наименование профессионального модуля, если практика проводится в рамках профессионального модуля)] в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. в организации

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

### **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Особые замечания и предложения руководителя практики

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ДНЕВНИК**  
**учебной практики**  
(указать нужное)

---

наименование практики

по ПМ. \_\_\_\_\_.

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

---

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

<b>Дата</b>	<b>Выполняемая работа</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Отметка о выполнении</b>	<b>Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики</b>

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
 подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 М.П. , должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
 подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении учебной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

ПМ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа №\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от колледжа
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » января 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.04 «ВЕДЕНИЕ ГОРНО-  
БУРОВЫХ РАБОТ»**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардава Е.Ю.  
*Фамилия И.О.*

# **1. Общая характеристика программы практики**

## **1.1. Область применения программы практики**

Программа учебной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых в части освоения основного вида деятельности Ведение горно-буровых работ и соответствующих профессиональных компетенций и общих компетенций.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цель практики:

- приобретение необходимых умений в области ведения горно-буровых работ.

Задачи практики:

- ознакомление с основами геологии и геодезии, прилегающих к буровым работам.
- изучение характера и свойств горных пород, используемых в процессе бурения.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «Ведение горно-буровых работ» должен:

Владеть навыками:

— участия в организации производства: геологоразведочных, вскрышных, буровых и добычных работ.

Уметь:

- определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого;
- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования, направление ведения горных работ на участке;
- составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;
- оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;
- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;
- выбирать технологию, оборудование и схемы работы горного и бурового оборудования;
- организовывать буровые работы;
- определять основные параметры горных выработок;
- ориентироваться в системе подземных горных выработок;
- проводить разведочные выработки ручным и механизированным способами;
- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных ручных машин, самоходных буровых установок и проходческих комплексов; крепить горные выработки;
- эксплуатировать основное и вспомогательное оборудование буровых и проходческих работ;
- работать с приборами для бурения;
- оформлять документацию и производить расчеты, связанные с буровыми и горнотехническими работами;
- составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин.

## **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после

прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля «Ведение горно-буровых работ»:

МДК.04.01 Технологические процессы участка.

Практика проводится в форме практической подготовки.

#### **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Ведение горно-буровых работ составляет 36 часов (1 неделя).

Сроки проведения учебной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых и календарным учебным графиком. Практика проводится концентрировано на 3 курсе, в 6 семестре.

#### **1.5. Место прохождения практики**

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля, и образовательной организацией. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла и (или) мастерами производственного обучения.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 «Ведение горно-буровых работ» является овладение обучающимися основным видом деятельности «Ведение горно-буровых работ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 4.1.	Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.
ПК 4.2.	Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.
ПК 4.3.	Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.
ПК 4.4.	Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами.
ПК 4.5.	Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.
ПК 4.6.	Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. Структура и содержание практики

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
1	Подготовительный этап.	2	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2	Основной этап.	30	<p>1. Изучение основ конкретных методик полевых геологических, геоморфологических и гидрогеологических наблюдений на примере действующего горнодобывающего предприятия или научно – исследовательского института (экскурсии). Изучение основ конкретных методик лабораторных геологических исследований.</p> <p>2. Отработка навыков по документированию полевых наблюдений, описанию обнажений горных пород, различных горных выработок, естественных и искусственных выходов подземных вод и других геологических объектов.</p> <p>3. Диагностика горных пород и минералов на примере естественных и искусственных обнажениях.</p> <p>4. Обучение методике отбора проб и образцов, их упаковке и первичному описанию.</p> <p>5. Прохождение пеших маршрутов по хорошо обнаженным геологическим объектам с проведением геологических наблюдений («точки наблюдений»).</p>
3	Итоговый этап.	4	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов. Публичная защита отчета по практике.
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению учебной практики**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено оборудованное место в соответствии с программой практики, обеспечивающее наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программой практики.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Перед началом прохождения практики студент должен.

**знать:**

- сущность открытых горных работ;
- сущность подземных горных работ;
- классификацию горных выработок, элементы горных выработок; классификацию и условия применения экскаваторов, буровых станков, карьерного и рудничного транспорта, выемочно-транспортирующих машин;
- горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения;
- системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- типовые технологические схемы открытой и подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ;
- особенности применения программных продуктов в зависимости от вида горнотехнической документации: текстовые документы, схемы, чертежи;
- основные показатели деятельности горного участка;
- типы врубов и их назначение;
- классификацию горного и бурового оборудования; виды креплений;
- общее устройство и принцип работы основного бурового и проходческого оборудования;
- физико-механические и технологические свойства горных пород; назначение скважин при бурении уступов, их параметры.

**уметь:**

- определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого;
- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования, направление ведения горных работ на участке;
- составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;
- оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;
- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;

- выбирать технологию, оборудование и схемы работы горного и бурового оборудования;
- организовывать буровые работы;
- определять основные параметры горных выработок;
- ориентироваться в системе подземных горных выработок;
- проводить разведочные выработки ручным и механизированным способами;
- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных ручных машин, самоходных буровых установок и проходческих комплексов; крепить горные выработки;
- эксплуатировать основное и вспомогательное оборудование буровых и проходческих работ;
- работать с приборами для бурения;
- оформлять документацию и производить расчеты, связанные с буровыми и горнопроходческими работами;
- составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин.

**Владеть навыками:**

Руководитель практики от филиала осуществляет непосредственное руководство практикой студентов филиала, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- осуществляет контроль за:
  - соблюдением программы практики и ее сроков;
  - обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;
  - проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
  - принимает участие в приеме зачетов по практике;
  - рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;
  - устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;
  - разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

#### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Лаборатория технологических процессов участка: комплект аудиторной мебели (стол преподавателя, стул преподавателя, столы обучающихся, стулья обучающихся); доска аудиторная; технические средства обучения (набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, экран); приборы общего назначения, принадлежащие для опытов; измерительный и контрольный инструмент; измерительные приборы и оборудование: для измерения глубин, для измерения скорости течения, для проведения метеорологических наблюдений за скоростью ветра, для проведения метеорологических наблюдений за направлением ветра, для проведения метеорологических наблюдений за температурой воздуха ( психрометрическая будка, лесенка, термометр метеорологический ртутный максимальный, термометр метеорологический спиртовой минимальный, гигрометр), для проведения наблюдений за температурой почвы (термометр метеорологический почвенный), для проведения наблюдений за атмосферным давлением (барометр), для проведения наблюдений за облачностью, для проведения наблюдений за атмосферными осадками; учебно-наглядные материалы по тематике дисциплины. Учебная

метеорологическая станция. комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: ОС Microsoft Windows 10 Pro x64, ОС Microsoft Windows 8.1 Professional Academic OLP, Microsoft Office 2013 Russian, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, РЕД ОС, Google Chrome, Яндекс Браузер, 7zip, 360 Total Security.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Гудымович, С. С. Геология: учебные практики : учебник для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565840>

2. Коробейников, А. Ф. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 ; Томск : Томский политехнический университет. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20478-0 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-4387-0175-0 (Томский политехнический университет). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558209>

##### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znaniум - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)  
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>  
3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>  
4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>

5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>

6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>

7. Балоян, Б. М. Основы геофизики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Б. М. Балоян, М. Д. Рукин, В. К. Хмелевской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16525-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543672>

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере;

стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Учебная практика со стороны образовательной организации проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

Во введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);
- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения).

Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых

скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения учебной практики (осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент
ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.		
ПК 4.3. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.		

ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнодобывающими и буровыми работами.		заслуживает оценки «отлично». Оценка «хорошо» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.		
ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых.		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристики и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на		

<p>основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>		
<p>OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>		
<p>OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>		
<p>OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6.Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам учебной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организации разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

по ПМ. \_\_\_\_\_

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)  
специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Наименование организации (предприятия) \_\_\_\_\_

За время прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_ час. (   нед.) студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными компетенциями:

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>

Задание выдал, календарный план-график составил  
Руководитель практики от колледжа:

\_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

/ \_\_\_\_\_ /  
подпись

Задание и календарный план-график согласованы  
Руководитель практики от профильной организации:  
от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_ /

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.  
Руководитель практики от профильной организации:

\_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_ /

С инструктажем ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

учебной практики по ПМ.

(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)

,  
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) на \_\_\_\_\_ курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности  
\_\_\_\_\_ успешно прошел(ла)<sup>1</sup> учебную практику  
(наименование практики)

в \_\_\_\_\_  
(полное наименование места прохождения практики)

по \_\_\_\_\_ профессиональному \_\_\_\_\_ модулю  
ПМ. \_\_\_\_\_  
(наименование модуля; не указывается для преддипломной практики)

в объеме \_\_\_\_\_ часов ( \_\_\_\_\_ недель) с « \_\_\_\_\_ » 20\_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » 20\_\_\_\_ г.

### Виды и качество выполнения работ

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

\_\_\_\_\_ при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

(Ф.И.О. студента)

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.  
подпись

« \_\_\_\_\_ » 20\_\_\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Наименование практики: учебная практика

\_\_\_\_\_,  
*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*  
обучающийся(аяся) в \_\_\_\_\_ (*наименование образовательной  
организации или филиала*) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_  
(*код и наименование*) успешно прошел(ла) учебную / производственную практику (*указать  
нужное*) [по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ (*указать наименование  
профессионального модуля, если практика проводится в рамках профессионального модуля*)]  
в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. в  
организации

---

---

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

### **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

---

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

---

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

---

Особые замечания и предложения руководителя практики

---

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись*

«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ДНЕВНИК**  
**учебной практики**  
(указать нужное)

---

наименование практики

по ПМ. \_\_\_\_\_.

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

---

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

<b>Дата</b>	<b>Выполняемая работа</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Отметка о выполнении</b>	<b>Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики</b>

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 должность, Ф.И.О.

подпись

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 М.П. , должность, Ф.И.О.

подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении учебной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

ПМ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа №\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

полное наименование организации

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от колледжа
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Подмосковный политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Д.В. Бородин

« 09 » *декабря* 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ 05. «ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ  
РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО»**

Специальность  
среднего профессионального образования

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
полезных ископаемых**

Форма обучения

очная

Дмитров, 2025 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Автор программы: Миронова Татьяна Евгеньевна, преподаватель.

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

Естественнонаучного, гуманитарного и технологического профиля  
(наименование комиссии)

Протокол заседания №1 от «09» января 2025г.

Председатель цикловой методической комиссии

Кардава Е.Ю.  
*Фамилия И.О.*

# **1. Общая характеристика программы практики**

## **1.1. Область применения программы практики**

Программа учебной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования Подмосковного политехнического колледжа по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых в части освоения основного вида деятельности Освоение профессии рабочего, должности служащего и соответствующих профессиональных компетенций и (или) общих компетенций.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения**

Цели практики:

- обеспечение преобразования приобретенных теоретических знаний в систему навыков и умений;
- овладение профессиональной деятельностью в области профессии рабочего «замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах».

Задачи практики:

- проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы;
- участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения;
- участвовать в рекогносировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака;
- выбирать переходные точки.
- руководить работами по расчистке трасс для визирок.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля «Освоение профессии рабочего, должности служащего» должен:

Владеть навыками:

- проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы;
- участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения;
- участвовать в рекогносировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака;
- выбирать переходные точки;
- руководить работами по расчистке трасс для визирок.

Уметь:

- устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения;
- выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек;
- выполнять рекогносировку местности;
- руководить работами по расчистке трасс для визирок

## **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса (МДК) в рамках профессионального модуля «Освоение профессии рабочего, должности служащего»:

МДК.05.01 Освоение видов работ по профессии рабочего «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах».

Практика проводится в форме практической подготовки.

## **1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05 Освоение профессии рабочего, должности служащего составляет 108 часов (3 недели).

Сроки проведения учебной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых и календарным учебным графиком. Практика проводится на 2 курсе, в 4-ом семестре.

### **1.5. Место прохождения практики**

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля, и образовательной организацией. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла и (или) мастерами производственного обучения.

## **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля «Освоение профессии рабочего, должности служащего» является овладение обучающимися основным видом деятельности «Освоение профессии рабочего, должности служащего», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 5.1.	Проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. Структура и содержание практики

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды работ</b>
1.	Подготовительный этап.	2	Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.
2.	Основной этап.	102	<p>Проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.</p> <p>Участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.</p> <p>Участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака.</p> <p>Выбирать переходные точки.</p> <p>Руководить работами по расчистке трасс для визирок.</p>
3.	Итоговый этап.	4	Предоставление дневника по практике и других необходимых документов.
<b>Итого:</b>		<b>108</b>	

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1. Требования к проведению учебной практики**

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов.

Студенту должно быть предоставлено оборудованное место в соответствии с программой практики, обеспечивающее наибольшую эффективность прохождения практики.

Нельзя использовать в период практики студента на работах, не предусмотренных программой практики.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Перед началом прохождения практики студент должен:

**знать:**

- назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ;
- правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;
- конструкции геодезических и маркшейдерских знаков;
- правильность закладки центров и ориентирных пунктов;
- правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.

**уметь:**

- устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.
- выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек.
- выполнять рекогносцировку местности.
- руководить работами по расчистке трасс для визирок.

**владеть навыками:**

- проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ.
- участия в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.
- участия в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака.
- предварительного поиска исходных пунктов.
- выбора переходных точек.
- руководства работами по расчистке трасс для визирок.

Руководитель практики от образовательной организации осуществляет непосредственное руководство практикой студентов образовательной организации, а также:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- осуществляет контроль за:
- соблюдением программы практики и ее сроков;
- обеспечением организацией нормальных условий труда и быта студентов;
- проведением организацией со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
- принимает участие в приеме зачетов по практике;

- рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему отделением письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;
- устанавливает связь с соответствующим руководителем практики от организации, совместно с ним составляет программу проведения практики;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

## **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению**

Лаборатория технологических процессов участка: комплект аудиторной мебели (стол преподавателя, стул преподавателя, столы обучающихся, стулья обучающихся); доска аудиторная; технические средства обучения (набор демонстрационного оборудования: персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, экран); приборы общего назначения, принадлежащие для опытов; измерительный и контрольный инструмент; измерительные приборы и оборудование: для измерения глубин, для измерения скорости течения, для проведения метеорологических наблюдений за скоростью ветра, для проведения метеорологических наблюдений за направлением ветра, для проведения метеорологических наблюдений за температурой воздуха ( психрометрическая будка, лесенка, термометр метеорологический ртутный максимальный, термометр метеорологический спиртовой минимальный, гигрометр), для проведения наблюдений за температурой почвы (термометр метеорологический почвенный), для проведения наблюдений за атмосферным давлением (барометр), для проведения наблюдений за облачностью, для проведения наблюдений за атмосферными осадками; учебно-наглядные материалы по тематике дисциплины. Учебная метеорологическая станция. комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: ОС Microsoft Windows 10 Pro x64, ОС Microsoft Windows 8.1 Professional Academic OLP, Microsoft Office 2013 Russian, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, РЕД ОС, Google Chrome, Яндекс Браузер, 7zip, 360 Total Security.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; комплект аудиторной мебели.

## **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

### **4.3.1. Основная литература (печатные и/или электронные издания)**

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16175-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538816>

2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

### **4.3.2. Дополнительные источники**

1. ЭБС Znaniум - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru>
4. Электронная база данных периодических изданий EastView - <https://dlib.eastview.com>
5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru>
6. Официальный интернет-портал правовой информации - Государственная система правовой информации - <http://pravo.gov.ru>
7. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186> с.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых; опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере; стажировка/повышение квалификации в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Учебная практика со стороны образовательной организации проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## **5. Контроль и оценка результатов практики**

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию (образцы представлены в Приложениях):

1. Отчет о прохождении практики.
2. Дневник практики.
3. Характеристика обучающегося при прохождении практики.
4. Аттестационный лист.
5. Индивидуальное задание на практику.

### **Порядок оформления отчета по результатам прохождения практики**

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Титульный лист должен быть оформлен по образцу (см. Приложения). Содержание включает введение, наименование разделов, подразделов, пунктов, заключения и приложений с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

В введении определяются цели и задачи прохождения практики, отражаются сроки и условия прохождения практики.

Основная часть отчета должна отражать существование, методику и основные результаты прохождения практики. Основная часть должна содержать:

- характеристику организации-базы практики (включая ее полное и сокращенное наименование (при наличии), юридический и фактический адрес, цели и задачи, организационную структуру с указанием отдела (службы), в котором студент проходит практику. Также следует охарактеризовать структуру, задачи и функции отдела (службы), в котором студент проходит практику, проанализировать должностные инструкции сотрудника-наставника и т.д. При возможности рекомендуется сопровождение фотоматериалами);

- виды производственных работ, выполняемых студентом в ходе практики (конкретизируются основные виды работ, отраженные студентом-практикантом в дневнике практики в соответствии с программой практики).

Заключение должно содержать:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- краткие выводы по результатам прохождения практики.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета по практике. Приложения включают материалы, дополняющие отчет, промежуточные таблицы, иллюстрации вспомогательного характера.

### **Технические требования к отчету по практике**

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом TimesNewRoman, размер шрифта – 14 пт. Размер шрифта в таблицах – 12 пт. через одинарный интервал, без отступов. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложения). Рекомендуется (но не обязательно) для создания оглавления воспользоваться опцией программы MSWord, которая находится по следующему пути: пункт меню Вставка, в

появившемся меню выбираем пункт Ссылка, в появившемся меню выбираем пункт Оглавление и указатели.

### **Правила оформления таблиц, рисунков, графиков**

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, табл. 1, рис. 3). Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста отчета. Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в отчете материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы.

использованной литературы.

### **Правила оформления библиографического списка**

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании бакалаврской работы, дипломной работы или магистерской диссертации. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

При оформлении библиографического списка указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы.

### **Правила оформления ссылок на использованные литературные источники**

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при

многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 2016)

(Fogel, 1992a, 1993a)

### **Правила оформления приложений**

Приложение – заключительная часть отчета (не обязательная), которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

По итогам практики студент должен предоставить аттестационный лист и характеристику. Образцы указанных документов представлены в Приложениях. При заполнении характеристики руководителю практики от образовательной организации необходимо отметить основные показатели выполнения производственных заданий, освоения общих и профессиональных компетенций (предусмотренных федеральным образовательным стандартом по специальности).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения учебной практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, по итогам проверки дневника практики и отчета по практике.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Критерии оценки</b>
ПК 5.1. Проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.	Экспертная оценка предоставляемого пакета документов (дневник, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, характеристика).	«Оценка «отлично» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «отлично». Оценка «хорошо» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов; подкрепляет теоретические знания наглядно-иллюстративной составляющей, отражающей суть
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,		

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>вопроса (практический опыт). Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент достаточно полно и четко отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «хорошо».</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент: предоставляет полный пакет документов с нарушением сроков. Оформление необходимых документов отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент частично отвечает на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «удовлетворительно».</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: не предоставляет полный пакет документов. Оформление необходимых документов не отвечает предъявляемым требованиям. При публичной защите студент не может ответить на поставленные вопросы. Руководитель практики от организации отмечает в характеристике и аттестационном листе, что по итогам прохождения практики студент заслуживает оценки «неудовлетворительно», общие и профессиональные компетенции не освоены.</p>
<p>OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	
<p>OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	
<p>OK 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	
<p>OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	
<p>OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	
<p>OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	

иностранных языках.		
---------------------	--	--

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике представлены в фондах оценочных средств.

## **6. Аттестация по итогам практики**

Аттестация по итогам учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам учебной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики в образовательном учреждении.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организацией разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений, обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

## **Приложения**

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

по ПМ.

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

специальности \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

За время прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_ час. (   нед.) студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими общими и профессиональными компетенциями:

Задание выдал, календарный план-график составил  
Руководитель практики от колледжа:

Задание и календарный план-график согласованы  
Руководитель практики от профильной организации:  
\_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.  
Руководитель практики от профильной организации:

должность, Ф.И.О. подпись /  
С инструктажем ознакомлен  
Студент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

учебной практики по ПМ.

(наименование практики, при необходимости – с указанием профессионального модуля)

,  
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) на \_\_\_\_\_ курсе, № \_\_\_\_\_, по специальности  
успешно прошел(ла)<sup>1</sup> учебную практику  
(наименование практики)

в \_\_\_\_\_  
(полное наименование места прохождения практики)

по \_\_\_\_\_ профессиональному \_\_\_\_\_ модулю  
ПМ. \_\_\_\_\_.  
(наименование модуля; не указывается для преддипломной практики)

в объеме \_\_\_\_\_ часов ( \_\_\_\_\_ недель) с «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

### Виды и качество выполнения работ

Виды производственных работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

\_\_\_\_\_ при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**

(Ф.И.О. студента)

-  
-  
-

Руководители практики:

от колледжа

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_  
подпись

от организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

<sup>1</sup> Или указать иное.

# **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Наименование практики: учебная практика

*(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)*

обучающийся(аясь) в \_\_\_\_\_ (*наименование образовательной организации или филиала*) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование) успешно прошел(ла) учебную / производственную практику (*указать нужное*) [по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ (*указать наименование профессионального модуля, если практика проводится в рамках профессионального модуля*)]  
в объеме \_\_\_\_\_ час. (\_\_\_\_ нед.) с «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. в  
организации

*(полное наименование организации, юридический адрес)*

## **Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Особые замечания и предложения руководителя практики

В ходе практики обучающимся **освоены/не освоены** профессиональные и общие компетенции в соответствии с рабочей программой практики и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной образовательной программе.

Оценка практики \_\_\_\_\_  
*(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от организации \_\_\_\_\_  
*M.P. должность, Ф.И.О.* \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ДНЕВНИК**  
**учебной практики**  
(указать нужное)

---

наименование практики

по ПМ. \_\_\_\_\_.

---

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

---

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.

Дата	Выполняемая работа	Кол-во часов	Отметка о выполнении	Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П. , должность, Ф.И.О.  
подпись

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Подмосковный политехнический колледж»  
(Подмосковный политех)

---

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении учебной практики**  
(указать нужное)

наименование практики

ПМ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. подпись

Группа №\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ курс

Специальность: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

*полное наименование организации*

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

от организации \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от колледжа
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

г. Дмитров, 20\_\_\_\_ г.