

| | |
|---|---|
|  | <p>Министерство образования и науки Республики Хакасия Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Черногорский горно-строительный техникум»</p> |
| | <p>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело»</p> |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **21.02.14. Маркшейдерское дело**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 сентября 2023 г. N 685; **профессионального стандарта 18001 Горнорабочий**, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 января 2017 года N 52 н, соответствующего профессии 17111 «Горнорабочий на маркшейдерских работах», и Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Черногорский горно-строительный техникум»

Разработчик:

Сизова Г.М. - преподаватель высшей квалификационной категории,

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ | 5 |
| 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ | 11 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ | 19 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ | 20 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.14. Маркшейдерское дело в части освоения квалификации базовой подготовки - горный специалист-маркшейдер и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. геодезическое обеспечение картографирования территории;
2. маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр;
3. организация технологических процессов при ведении горных работ;
4. обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Рабочая программа преддипломной практики может быть использована в среднем профессиональном образовании для подготовки специалистов среднего звена при наличии основного общего и среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место преддипломной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после прохождения теоретического курса и практического обучения и сдачи студентами всех экзаменов, зачетов, курсовых проектов и работ, предусмотренных учебным планом.

1.3. Цели преддипломной практики: комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО, расширение и закрепление общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности; сбор и анализ необходимого материала для выполнения дипломного проекта, и подготовка к сдаче итоговой государственной аттестации.

1.4. Задачи преддипломной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм;
- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе дипломного проектирования;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над дипломным проектом, задания для которой выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики;
- оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;
- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме дипломного проекта и к специальному вопросу;
- выбор для дипломного проекта оптимальных технических и технологических решений с учетом последних достижений науки, техники и технологии в области горного производства.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Требования к результатам освоения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

| ВПД | Требования к умениям |
|--|---|
| Геодезическое обеспечение картографирования территории | <ul style="list-style-type: none"> – подготовка и выполнение к полевым топографо-геодезическим работам; – камеральной обработки результатов топографо-геодезических работ с оценкой точности полученных результатов; – составление и обновление топографических планов и карт. |
| Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр | <ul style="list-style-type: none"> – определение планового и высотного положения горных выработок, наземных и подземных сооружений, складов полезных ископаемых, отвалов горных пород; – контроль соответствия планов (программ) развития горных работ техническим проектам в части направления развития горных работ, параметров горных выработок, наличия мероприятий по обеспечению требований промышленной безопасности и безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами; – оформление горной графической документации в соответствии с нормами ЕСКД. |
| Организация технологических процессов при ведении горных работ | <ul style="list-style-type: none"> – расчета главных параметров карьера, выбора оптимальной технологической схемы, расчета параметров технологических процессов при ведении открытых горных работ; – оформления технической документации на ведение горных и взрывных работ с использованием автоматизированных информационных систем; – контроля за проведением открытых горных работ; – контроля за технологическими процессами на участке при ведении открытых горных работ, оперативное выявление и устранение причин нарушений технологических процессов; – оформления технической документации на ведение горных и взрывных работ; – участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ. |
| Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью | <ul style="list-style-type: none"> – ведения учетной документации по охране труда; – обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда; – выявления, анализ и оценка профессиональных рисков; – предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний; – действия в аварийных ситуациях; – оказания первой помощи пострадавшим. |

2.2. Результаты освоения преддипломной практики по профилю специальности

Результатом освоения рабочей программы преддипломной практики по профилю специальности является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по видам профессиональной деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

| Код | Наименование результата освоения практики |
|----------|---|
| ПК 1.1 | Производить полевые топографо-геодезические работы для обеспечения картографирования территории. |
| ПК 1.2 | Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ |
| ПК 1.3 | Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети. |
| ПК 1.4. | Составлять топографические карты, планы и разрезы местности. |
| ПК 2.1. | Создавать геодезические и маркшейдерские сети. |
| ПК 2.2. | Выполнять горно-геометрические, съемочные и разбивочные работы, задания направления проходки горным выработкам, учет объемов горных и строительных работ. |
| ПК 2.3. | Выносить границы горных отводов, опасных зон ведения горных работ, предохранительных целиков, мест расположения породных отвалов и хвостохранилищ. |
| ПК 2.4 | Оформлять горную графическую документацию |
| ПК 2.5. | Выполнять расчет параметров сдвижения горных пород при подземном и открытом способах разработки. |
| ПК 2.6. | Проводить учет полноты и качества извлечения полезного ископаемого, состояния и движения запасов, потерь и разубоживания полезных ископаемых. |
| ПК 3.1. | Планировать ведение горных работ. |
| ПК 3.2. | Проводить контроль за соблюдением проектов горных и строительных работ. |
| ПК 3.3. | Проводить контроль за соблюдением проектов работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого. |
| ПК 3.4. | Оформлять техническую документацию. |
| ПК 3.5. | Планировать мероприятия, направленные на повышение производительности труда. |
| ПК 4.1. | Организовывать работу по обеспечению функционирования системы управления охраной труда при ведении горных работ. |
| ПК 4.2. | Проводить мероприятия, направленные на снижение профессиональных рисков. |
| ПК 4.3.. | Осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при выполнении геодезических и маркшейдерских 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 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

2.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на преддипломной практике

Отчет составляется по разделам в соответствии с методическими рекомендациями по ПДП и горно-техническими проектами разрезов (карьеров), проекта маркшейдерских работ.

По окончании преддипломной практики студент должен оформить отчет по практике. Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы (чертежи, материалы) необходимые для выполнения дипломного проекта (работы). Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта, в соответствии с программой практики.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с методическими рекомендациями по практике, с включением необходимых схем, эскизов, графиков и других материалов.

Обязательным, при сдаче отчета, является отзыв руководителя практики от предприятия с подтверждением ПК1-4 и заключение самого студента по итогам прохождения практики с его предложениями и пожеланиями.

Преддипломная практика завершается оценкой студентам за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требований программы преддипломной практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из техникума, как имеющие академическую задолженность, в случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично.

Приводятся учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся на преддипломной практике.

Например: рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления. Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения аттестации по итогам преддипломной практики.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Количество часов на освоение рабочей программы преддипломной практики

| Освоение ПООП СПО, предусмотренного ФГОС СПО по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело | Всего часов, ч. |
|---|-----------------|
| 1. Геодезическое обеспечение картографирования территории; 2. Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр; 3. Организация технологических процессов при ведении горных работ; 4. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью. | 144 |

3.2. Структура и содержание преддипломной практики

| Структура практики | Содержание практики | Продолжительность, час. |
|-------------------------|--|-------------------------|
| 1.Подготовительный этап | Инструктаж по ТБ, выдача направлений на практику | 6 |
| 2.Производственный этап | 2.1 Устройство на работу | 6 |
| | 2.2 Вводный инструктаж | 6 |
| | 2.3 Ознакомление с производственными службами предприятия. | 76 |
| 3. Учебный этап | 3.1 Сбор материала для дипломного проектирования | 32 |
| | 3.2 Оформление отчёта | 12 |
| | 3.3 Сдача отчёта | 6 |
| | Всего часов | 144 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения преддипломной практики

Реализация рабочей программы преддипломной практики предполагает проведение практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации, в том числе в части государственного социального страхования;
- правила внутреннего распорядка принимающей организации.

Профильные предприятия должны быть оснащены новейшими техническими устройствами, иметь современную технологию и совершенную организацию труда, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов практическим навыкам и современным технологиям в горном производстве, а также иметь проектный материал в электронном виде, необходимый для оформления и выполнения дипломного проекта.

Студенты проходят преддипломную практику на горнодобывающих предприятиях Хакасии, Красноярского края, республики Тыва.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Преддипломная практика оформляется приказом директора по техникуму. Преддипломная практика базируется на изучении специальных дисциплин и профессиональных модулей: Охрана труда, промышленная безопасность, информационные технологии в профессиональной деятельности; правовые основы профессиональной деятельности; основы горного дела; ПМ 01 Геодезическое обеспечение картографирования территории; ПМ 02. Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр; ПМ 03. Организация технологических процессов при ведении горных работ; ПМ 04. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью. Прохождение преддипломной практики необходимо, как предшествующее для выполнения дипломного проекта и подготовки к его защите.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство преддипломной практикой осуществляют преподаватели профессионального цикла, имеющие нагрузку по соответствующему профессиональному модулю.

Преподаватели, осуществляющие непосредственное руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь: высшее профессиональное образование по профилю специальности; обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

На период прохождения практики приказом директора горнодобывающих предприятиях за каждым студентом закрепляется наставник из числа опытных квалифицированных сотрудников.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета на основании отчетных документов по преддипломной практике:

- приказа о зачислении на работу (приказ о зачислении на практику, необходимо представить в трехдневный срок после начала практики руководителю практики от техникума);
- отзыва-характеристики (с указанием освоенных профессиональных компетенций);
- текстовой части отчета по практике.

Отчет - основной документ, отражающий порядок и сроки прохождения практики. Отчет должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью данной организации.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в характеристике профессиональной деятельности, карте формирования общих компетенций, которые разработаны образовательным учреждением.

| <p align="center">Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</p> | <p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p> |
|--|--|
| <p>ПК 1.1 Производить полевые топографо-геодезические работы для обеспечения картографирования территории. ПК 1.2 Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ ПК 1.3 Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети. ПК 1.4 Составлять топографические карты, планы и разрезы местности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Приказ о зачислении на работу; • Отзыв - характеристика; • Отчет по практике. |
| <p>ПК 2.1. Создавать геодезические и маркшейдерские сети. ПК 2.2. Выполнять горно-геометрические, съемочные и разбивочные работы, задания направления проходки горным выработкам, учет объемов горных и строительных работ. ПК 2.3. Выносить границы горных отводов, опасных зон ведения горных работ, предохранительных целиков, мест расположения породных отвалов и хвостохранилищ. ПК 2.4. Оформлять горную графическую документацию ПК 2.5. Выполнять расчет параметров сдвижения горных пород при подземном и открытом способах разработки. ПК 2.6. Проводить учет полноты и качества извлечения полезного ископаемого, состояния и движения запасов, потерь и разубоживания полезных ископаемых.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Приказ о зачислении на работу; • Отзыв - характеристика; • Отчет по практике. |
| <p>ПК 3.1. Планировать ведение горных работ. ПК 3.2. Проводить контроль за соблюдением проектов горных и строительных работ. ПК 3.3. Проводить контроль за соблюдением проектов работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого. ПК 3.4. Оформлять техническую документацию. ПК 3.5. Планировать мероприятия, направленные на повышение производительности труда.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Приказ о зачислении на работу; • Отзыв - характеристика; • Отчет по практике. |
| <p>ПК 4.1. Организовывать работу по обеспечению функционирования системы управления охраной труда при ведении горных работ. ПК 4.2. Проводить мероприятия, направленные на снижение профессиональных рисков. ПК 4.3. Осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при выполнении геодезических и маркшейдерских работ.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Приказ о зачислении на работу; • Отзыв - характеристика; • Отчет по практике. |
| <p align="center">Результаты обучения (освоенные общие компетенции)</p> | <p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p> |
| <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы, • отзыв - характеристика; |
| <p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | |
| <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по</p> | |

| | |
|--|---|
| правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> • отчет по практике. • рейтинговая оценка, защита портфолио. |
| ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | |
| ОК 6. 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 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | |
| ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | |