Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Соликамский горно-химический техникум»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ПРАКТИКЕ**

для специальности 21.02.17

Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (ПРэ)

**Соликамск , 2021**

Утверждено

на заседании предметно-цикловой комиссии УГС 21.00.00

 (протокол № 2 от 17.09.2020.)

Рекомендовано

 к изданию МС ГБПОУ «СГХТ» (протокол № 2 от 24.09.2020.)

Составитель: Тубатова Н.Е преподаватель ГБПОУ «СГХТ»

 первая квалификационная категория

Рецензент: Артамонов М.Б. преподаватель ГБПОУ «СГХТ»

 первая квалификационная категория

15.09.2020

Методические рекомендации по практике (по профилю специальности и преддипломной) для студентов специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых: Методические рекомендации / сост.: М.Б.Артамонов; ГБПОУ «СГХТ» – Соликамск, 2020. – 23 с.

Методические рекомендации предназначены для студентов специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых для использования во время прохождения учебных, производственных практик (по профилю специальности и преддипломной) и составления отчетности по ним

© ГБПОУ «СГХТ»

Содержание

 стр.

Памятка для практиканта…………………………………………….. 4

Критерии дифференциации оценки по практике…………………….5

Методические рекомендации.…………………………………………6

Требования к отчету по практике…………….………………………. 23

ПАМЯТКА ДЛЯ ПРАКТИКАНТА

В соответствии с частью 8 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" порядок организации и проведения практики регламентируется Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291.

Видами практики являются: учебная практика и производственная практика.

Выходя на производственную, практику **студент должен**:

1. иметь следующие документы и материалы: паспорт, студенческий билет, фото 3х4 см для пропуска (на предприятиях), выписку из приказа и договор-направление на практику, медицинскую справку (по требованию), дневник-отчет;
2. в начале практики пройти производственный инструктаж, изучить условия работы на предприятии, документально оформить это в дневнике-отчете;
3. не допускать пропусков, опозданий, ухода с производственного участка без согласования с руководителем практики от предприятия. В случае уважительной причины пропусков, поставить в известность руководителя практики от техникума и руководителя практики от предприятия;
4. строго соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
5. нести ответственность за результаты выполненной работы;
6. для фиксирования ежедневно проделанной работы систематически вести записи в дневнике-отчете, ставить подпись руководителя практики от предприятия.

На студентов - практикантов, нарушающих правила внутреннего распорядка, руководителями предприятий могут налагаться взыскания.

**Дневник и отчет** по практике являются основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики, в котором отражается его текущая работа в процессе практики. Страницы дневника-отчета: отметка о закреплении по месту прохождения практики, отметка о прохождении инструктажа, индивидуальное задание на практику, дневник практики, аттестационный лист, производственная характеристика, заключение о достигнутом уровне квалификации, сведения о подготовке к дипломному проектированию – **должны быть подписаны** руководителем практики от предприятия и заверены печатью.

Если в период практики студент работает на штатной должности и получает заработную плату, за ним сохраняется право на получение стипендии на общих основаниях.

Студенты, не прошедшие или получившие неудовлетворительную оценку по практике, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

**Критерии дифференциации оценки по практике**

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного **аттестационного листа** об уровне освоения профессиональных компетенций (подписанного руководителями практики от предприятия и техникума); наличия положительной **характеристики** на обучающегося по формированию общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления **дневника** и **отчета** по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

Оценка **«отлично»** ставится, если студент:

* дает правильные формулировки, точные определения терминов;
* обнаруживает полное понимание материала и может дать обоснованный ответ;
* приводит необходимые примеры (может самостоятельно подобрать из производственной практики);
* свободно владеет речью, связно и последовательно излагает материал;
* знает особенности производства на месте прохождения практики, свободно в нем ориентируется.

Оценка **«хорошо»** ставится, если студент:

* дает ответ в целом удовлетворяющий требованиям оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, неточности, которые может исправить самостоятельно после замечания.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если студент:

* знает и понимает особенности места прохождения практики, но допускает неточности в формулировках, ошибки в определении терминов, которые частично искажают смысл определения;
* излагает материал недостаточно связно, отсутствует система в изложении материала;
* может ответить на наводящие вопросы;
* знает источники информации на месте прохождения практики.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если студент:

* имеет знания поверхностные и отрывистые;
* допускает ошибки в определении терминов, которые полностью искажают смысл определения;
* затрудняется в ответе на дополнительные, наводящие вопросы;
* не знает основные источники информации на месте прохождения практики.

Критериями оценки за практику являются также:

* производственная дисциплина студента во время практики;
* качество выполнения отчета;
* качество и полнота сбора материалов к ВКР;
* оценка руководителя практики от предприятия.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Программа и порядок проведения производственной (профессиональной) практики студентов ГБПОУ «СГХТ» специальности ***21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых*** соответствуют требованиям следующих нормативно-правовых документов:

* Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее **–** ФГОС СПО) специальности **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**;
* Положение об учебной и производственной практике (Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 №291);
* Трудовой кодекс РФ.

Практика включает следующие этапы:

* учебная;
* производственная:

- по профилю специальности;

- преддипломная.

Методическое обеспечение практики разрабатывается предметно-цикловыми комиссиями, ответственными за проведение практик специальности. Программы практики являются составной частью ОПОП СПО. Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ОПОП СПО.

Практика проводится в организациях и предприятиях различных организационно-правовых форм согласно графику учебного процесса, программ практик на основе договоров.

1. **Цели и задачи практики**

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности (ВПД) по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

Согласно ФГОС СПО специальности **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых** горный техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

**ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК 3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Учебная практика** по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным ВПД для последующего освоения ими ОК и ПК по избранной специальности.

**Практика по профилю специальности** направлена на формирование у обучающегося ОК и ПК, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из ВПД, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

**Преддипломная практика** направлена на углубление первоначального практического опыта, развитие ОК и ПК, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

1. **Организация практики**

Общее руководство практикой осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе (зам. директора по УПР). Организационное руководство практикой студентов группы осуществляет руководитель практики от техникума, из числа преподавателей, ведущих соответствующий профессиональный модуль. Методическое обеспечение практики разрабатывается предметно-цикловыми комиссиями, ответственными за проведение практик специальности, и утверждается Методическим советом техникума.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с рабочим учебным планом и годовым графиком учебного процесса с учетом теоретической подготовленности студентов.

Местами учебной и производственной практики могут быть предприятия различных форм собственности Пермского региона в соответствии со специальностью студентов.

Оплата труда студентов в период производственной практики при выполнении ими производительного труда осуществляется в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации для организаций соответствующей отрасли.

Заключение договоров о прохождении производственной практики студентов с соответствующими организациями (предприятиями) осуществляет администрация техникума.

Если с организацией (предприятием) заключен трехсторонний договор о целевой контрактной подготовке специалистов, то студент проходит практику в данной организации (предприятии) в соответствии с договором.

Распределение студентов по местам прохождения производственной практики оформляется приказом по техникуму.

С момента зачисления студентов в период производственной практики в качестве практикантов на рабочие места, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации. Кроме того, на студентов, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство РФ.

До начала прохождения производственной практики **студент обязан**:

– согласовать место прохождения практики с зам. директора по УПР и познакомиться с программой практики у преподавателя – руководителя практики;

– посетить организационное собрание, получить задание, дневник прохождения практики, аттестационный лист, требования к отчету;

– подписать договор о прохождении практики на принимающем предприятии (организации) и вернуть один экземпляр договора в техникум (в случае его заключения).

Во время производственной практики **студент обязан**:

– приступить к прохождению практики с даты ее начала, указанной в приказе;

– пройти все необходимые инструктажи и медосмотры, предусмотренные правилами приема на работу принимающего предприятия (организации);

– своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики и соблюдать требования принимающей организации (предприятия);

– подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, правилам охраны труда, действующим в организации (предприятии);

– проявлять инициативу в решении поставленных по практике задач и применять полученные теоретические знания и навыки.

По окончании практики **студент обязан**:

– представить отчет, аттестационный лист и дневник прохождения практики;

– защитить отчет по практике у руководителя практики от техникума;

– во время практики по профилю специальности согласовать с руководителем практики от техникума предполагаемую тему дипломного проекта и кандидатуру руководителя дипломного проекта.

По всем вопросам, возникающим в процессе прохождения практики, студент может обращаться в техникум к зам. директора по УПР, к руководителю практики от техникума и руководителю практики от организации (предприятия).

Практикант может самостоятельно выбирать место прохождения практики, если программа практики будет реализована в данной организации (предприятии) в полном объеме, согласовав его с зам. директора по УПР **не позднее, чем за месяц** до начала прохождения практики.

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля, и техникумом.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

1. **Содержание практики и формы отчетности**

Во время прохождения производственных практик студент обязан вести **дневник**, в котором должен систематически делать записи о проделанной им работе.

По результатам практики руководителями практики от предприятия и от техникума формируется **аттестационный лист**, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также **характеристика** о сформированности у обучающегося общих компетенций.

Практика завершается **дифференцированным зачетом (зачетом)** при условии положительного аттестационного листа, наличия положительной характеристики на обучающегося, полноты и своевременности представления дневника практики и **отчета** о практике в соответствии с заданием на практику.

Зачет по практике проводится в виде собеседования с преподавателем-руководителем практики. В результате собеседования выставляется общая оценка результатов практики. Она определяется уровнем приобретенных студентами умений и практического опыта.

**3.1. Программы практик**

**3.1.1** Рабочая программа **учебной практики УП.01.01** и **производственной практики ПП.01.01.** является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальности **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых** (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее - ВПД): **Ведение технологических процессов горных и взрывных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 1.1.** Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.

**ПК 1.2.** Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.

**ПК 1.3.** Контролировать ведение работ по обслуживанию горно­транспортного оборудования на участке.

**ПК 1.4.** Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.

**ПК 1.5.** Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.

В результате освоения программы **учебной практики УП.01.01** студент должен приобрести первоначальный **практический опыт (ПО):**

**ПО 1**. Выемки полезного ископаемого по ситуационному плану;

**ПО 2**.Определения фактического объема подготовительных и добычных работ;

**ПО 4**.Оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств;

**ПО 14**.Определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках;

**ПО 15.**Проведения маркшейдерских съемок на поверхности;

**Тематический план и содержание учебной практики УП.01.01**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание учебных занятий** | **Количество часов****(недель)** |
| Организационное собрание. Вводный инструктаж | 2 |
| выемки полезного ископаемого по ситуационному плану | 136 |
| определения фактического объема подготовительных и добычных работ |
| оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств |
| определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках |
| проведения маркшейдерских съемок на поверхности |
| Оформление отчета и сдача зачета по практике | 6 |
| **Всего:** | **144 часа****(4нед.)** |

В результате освоения программы **производственной практики** **ПП01.01** студент должен приобрести **практический опыт (ПО):**

**ПО 3**.Оформления технологических паспортов ведения горных работ;

**ПО 5**.Определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации;

**ПО 6**.Участия в организации производства:

подготовительных и добычных работ; работ на складе полезного ископаемого; работ по дегазации шахтного поля;

**ПО 7.**Выявления нарушений в технологии ведения горных работ;

**ПО 8**.Соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;

**ПО 9**.Оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке;

**ПО 10**.Участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;

**ПО 11.**Определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях;

**ПО 12**.Участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке;

**ПО 13**.Определения параметров шахтной атмосферы;

**ПО 16.**Анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте;

**ПО 17**.Анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ;

**ПО 18.**Участия в организации производства:

подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого;

**ПО 19.**Работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании;

**ПО 20**.Контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией;

**ПО 21**.Выявления нарушений в технологии горных работ;

**ПО 22**.Соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;

**ПО 23**.Регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов;

**ПО 24**.Участия в ремонте оборудования, машин и механизмов;

**ПО 25**.Монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке;

**ПО 26.**Обслуживания подземных погрузочных пунктов;

**ПО 27.**Контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;

**ПО 28**.Анализа схемы электроснабжения участка;

**ПО 29**.Участия в ремонте механического и электрооборудования;

**ПО 30**.Соблюдения правил эксплуатации электрооборудования;

**ПО 31**.Соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок;

**ПО 32**.Соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок;

**ПО 33**.Пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима;

**ПО 34**.Участия в ремонте стационарных машин;

**ПО 35**.Управления горным давлением;

**ПО 36**.Участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке;

**ПО 37**.Контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов.

**Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01.**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды производственных работ | Количество часов(недель) |
| Организационное собрание. Распределение по местам практики. Вводный инструктаж, медосмотр.  | 16 |
| выявления нарушений в технологии ведения горных работ | 96 |
| определение параметров и анализ схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки |
| участие в организации производства: подготовительных и добычных работ, работ на складе полезного ископаемого, работ по дегазации шахтного поля |
| анализ ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ |
| оценка и контроль состояния схем транспортирования горной массы на участке |
| обслуживание подземных погрузочных пунктов |
| анализ схемы электроснабжения участка |
| участие в ремонте стационарных машин |
| участие в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке |
| контроль за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов |
| выявление нарушений в технологии ведения горных работ | 96 |
| участие в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ |
| участие в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке |
| определение параметров шахтной атмосферы и контроль шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана |
| контроль ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией |
| выявление нарушений в технологии горных работ |
| участие в ремонте механического и электрооборудования |
| управления горным давлением |
| Оформление отчета и сдача зачета по практике | 8 |
| ***Всего:***  | ***216 часов******(6 нед.)*** |

**3.1.2** Рабочая программа **учебной практики УП.02.01** и **производственной практики ПП.02.01.** является частью ППССЗ специальности **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых** (базовая подготовка) в части освоения основного ВПД: **Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 2.1.** Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.

**ПК 2.2.** Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

**ПК 2.3.** Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

**ПК 2.4.** Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

В результате освоения программы **учебной практики УП.02.01** студент должен приобрести первоначальный **практический опыт (ПО):**

**ПО.5** Составления паспортов крепления горных выработок;

**ПО.6** Участия в составлении паспортов буровзрывных работ;

**ПО.9** Участия в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации аварий (ПМЛЛПА);

**ПО.12** Участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах;

**Тематический план и содержание учебной практики УП.02.01**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание учебных занятий | Количество часов(недель) |
| Организационное собрание. Вводный инструктаж | 2 |
| анализ нормативных документов и инструкций, паспортов крепления горных выработок и буровзрывных работ | 28 |
| составление паспортов крепления горных выработок |
| составление паспортов буровзрывных работ |
| участие в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации аварий (ПМЛЛПА) |
| Оформление отчета и сдача зачета по практике | 6 |
| **Всего:** | **36 часов****(1 нед.)** |

В результате освоения программы **производственной практики ПП.02.01.** студент должен приобрести **практический опыт:**

**ПО.1** Участия в проведении нарядов на горном участке;

**ПО.2** Контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ;

**ПО.3** Участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах;

**ПО.4** Контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ;

**ПО.7** Контроля за состоянием средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря;

**ПО.8** Контроля за сроками поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 В и свыше 1000 В;

**ПО.10** Контроля за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах;

**ПО.11** Контроля за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;

**ПО.13** Контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий;

**ПО.14** Проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда;

**ПО.15** Выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;

**ПО.16** Выявления нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников.

**Тематический план и содержание производственной практики ПП.02.01**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды производственных работ | Количество часов(недель) |
| Организационное собрание. Распределение по местам практики. Вводный инструктаж, медосмотр.  | 6 |
| участие в проведении нарядов на горном участке | 130 |
| участие в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах |
| проверка объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда |
| выявление нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников |
| выявление нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников |
| Оформление отчета и сдача зачета по практике | 8 |
| **Всего:** | **144 часа****(4 нед.)** |

**3.1.3** Рабочая программа **учебной практики УП.03.01** является частью ППССЗ специальности **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых** (базовая подготовка) в части освоения основного ВПД: **Организация деятельности персонала производственного подразделения** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 3.1**. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

**ПК 3.2**. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

**ПК 3.3**. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

В результате освоения программы **учебной практики УП.03.01** студент должен приобрести первоначальный **практический опыт:**

**ПО.1** Проведения инструктажей по охране труда для рабочих;

**ПО.2** Ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности;

**ПО.3** Составления предложений и представлений о поощрениях и взысканиях персонала;

**ПО.4** Определения технико-экономических показателей деятельности участка;

**ПО.5** Определения затрат по участку;

**ПО.6** Контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты;

**ПО.7** Оценки несчастных случаев и производственного травматизма на участке

**ПО.8** Оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка

**Тематически план и содержание учебной практики УП.03.01**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание учебных занятий | Количество часов(недель) |
| Организационное собрание. Вводный инструктаж | 2 |
| проведения инструктажей по охране труда для рабочих | 30 |
| определения технико-экономических показателей деятельности участка |
| оценки несчастных случаев и производственного травматизма на участке |
| ведение учетной документации по охране труда и промышленной безопасности |
| составления предложений и представлений о поощрениях и взысканиях персонала; |
| определения затрат по участку; |
| контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты; |
| оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка |
| Оформление отчета и сдача зачета по практике | 4 |
| **Всего:** | **36 часа****(1нед.)** |

* + 1. Рабочая программа **учебной практики УП.04.01(слесарной, электромонтажной)** и **производственной практики ПП.04.01.** является частью ППССЗ специальности **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых** (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 4.1.** Вести вспомогательные работы при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации электрического оборудования

**ПК 4.2**. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического оборудования

**ПК 4.3**. Выполнять монтажные работы силового электрооборудования

**ПК 4.4**. Организовывать работы по техническому обслуживанию электрооборудования.

**ПК 4.5**. Выполнять работы по предупреждению пожаров в шахте.

В результате освоения программы **учебной практики УП.04.01(слесарной, электромонтажной)** студент должен приобрести первоначальный **практический опыт (ПО):**

**ПО 1**. Выполнения слесарной обработки деталей.

**ПО.3** Подбора и подготовки электромонтажных инструментов, измерительных приборов

**ПО.5**  Выполнения работ по монтажу, демонтажу электрооборудования проводниковых и кабельных сетей

**ПО.6** Выполнения работ по монтажу осветительных установок

**ПО.7** Выполнения работ слесарным инструментом

Задачей прохождения **учебной практики УП.04.01. (слесарной, электромонтажной)** является **формирование** у студентов следующих **умений (У)**, предусмотренных программой профессионального модуля:

**У 1.** Выбирать слесарный инструмент в соответствии с его назначением.

**У 2.** Выполнять слесарные операции.

**У3.** Выбирать режущий инструмент в соответствии с его назначением.

**Тематический план и содержание учебной практики УП.04.01(слесарной, электромонтажной)**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание учебных занятий | Количество часов(недель) |
| Организационное собрание. Вводный инструктаж | 2 |
| Подбор и подготовка электромонтажных инструментов, измерительных приборов | 66 |
| Соединение и ответвление жил проводов и кабелей, способы оконцевания |
| Монтаж трубных, электрических проводок; монтаж щитов, пультов, средств автоматизации |
| Монтаж осветительных установок; монтаж аппаратов ручного управления |
| Монтаж силового оборудования, пускорегулирующей и защитной аппаратуры |
| Оформление отчета и сдача зачета по практике | 4 |
| **Всего:** | **72 часа****(2нед.)** |

В период прохождения производственной практики ***ПП.04.01 по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих*** студент должен освоить одну из профессий: **19915 Электрослесарь подземный**

В результате освоения программы **производственной практики ПП.04.01.** студент должен приобрести **практический опыт:**

**ПО.1** Обслуживания всех видов аппаратуры и оборудования;

**ПО.2** Проверки целостности оболочек (взрывозащита) корпусов, уплотнительных соединений;

**ПО.3** Проверки целостности заземлений, протяжки креплений, замера переходных сопротивлений;

**ПО.4** Осмотра, проверки кабельных линий и конструкций;

**ПО.5** Проверки исправности защит и блокировок;

**ПО.6** Проверки исправности, настроек и регулировок отдельных элементов и схем;

**ПО.7** Смазки, протяжки соединений, проверки целостности креплений;

**ПО.8** Проверки работоспособности датчиков и приборов, снятия и установки;

**ПО.9** Оформления результатов работ, заполнения журналов, протоколов, отчетов.

*19915 Электрослесарь подземный – 3 разряд*

Квалификационная характеристика (ЕТКС),2019:

**Характеристика работ.** Монтаж, демонтаж, заземление, ремонт, опробование и техническое обслуживание электрической части простых машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, кабельных и телефонных сетей. Замена и подключение контрольно-измерительных приборов: амперметров, вольтметров, манометров; замер силы тока, напряжения в цепях переменного и постоянного тока низкого напряжения. Устройство заземляющих контуров; вулканизация гибких кабелей, нанесение надписей. Навеска сигнальных устройств, смена электроламп, электрических патронов. Осмотр и ремонт электротехнического оборудования неавтоматизированных ламповых. Осмотр и текущий ремонт электродвигателей переменного тока низкого напряжения; выполнение стропальных работ.

**Должен знать:** назначение, конструкции, принцип работы, нормы и объемы технического обслуживания монтируемого оборудования; требования, предъявляемые к монтажу, регулированию, испытанию и приемке обслуживаемых машин, механизмов и устройств; правила и способы безопасного производства этих работ; устройство и назначение применяемых контрольно-измерительных приборов, инструментов и правила пользования ими; устройство и правила технической эксплуатации низковольтных электроустановок; основы электротехники, слесарные и монтажные работы.

**Тематический план производственной практики**

*Выполнение работ по профессии* *19915 Электрослесарь подземный*

|  |  |
| --- | --- |
| Виды производственных работ | Количество часов (недель) |
| Организационное собрание. Распределение по местам практики. Вводный инструктаж по правилам безопасности. | 8 |
| Монтаж, демонтаж, заземление, ремонт, опробование и техническое обслуживание электрической части простых машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, кабельных и телефонных сетей. | 236 |
| Замена и подключение контрольно-измерительных приборов: амперметров, вольтметров, манометров. |
| Замер силы тока, напряжения в цепях переменного и постоянного тока низкого напряжения. |
| Устройство заземляющих контуров. |
| Вулканизация гибких кабелей. |
| Нанесение надписей. |
| Навеска сигнальных устройств, смена электроламп, электрических патронов. |
| Осмотр и ремонт электротехнического оборудования неавтоматизированных ламповых. |
| Осмотр и текущий ремонт электродвигателей переменного тока низкого напряжения. |
| Выполнение стропальных работ. |
|  Выполнение пробных квалификационных работ | 8 |
| Всего: | 252 часа(7 нед.) |

Во время практики студент обязан выполнять работы под руководством опытных инструкторов-наставников. Инструктор-наставник обязан: ознакомить студента с инструкцией по охране труда, технической документацией и технологическим процессом по осваиваемой профессии, с инструментами, приспособлениями и оборудованием, которые применяются при работе; объяснить последовательность выполнения работ, передовые методы организации труда и рабочего времени; учить бережному обращению с инструментами и оборудованием, экономному расходованию материалов и энергоресурсов.

**Квалификационные испытания** включают в себя:квалификационный экзамен и квалификационную пробную работу. Квалификационная пробная работа проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

Руководитель практики от предприятия заполняет **заключение** о качестве пробных квалификационных работ, **перечень самостоятельных работ с оценкой** и **производственную характеристику**, в которой дает отзыв о качестве и объеме выполненных работ студентом по пятибалльной системе. **Квалификационный экзамен** сдается в техникуме после практики.

**3.1.5 Производственная практика (преддипломная) ПДП.01** проводится на завершающем этапе профессиональной подготовки студента после освоения программы теоретического и практического обучения и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных государственными требованиями.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности является выполнение **выпускной квалификационной работы** (**дипломного проекта)**.

Индивидуальное задание на дипломное проектирование должны выдаваться студенту **не позднее чем за две недели** до начала преддипломной практики.

В течение всей преддипломной практики студент должен собирать и анализировать материал для дипломного проекта и отчета по практике.

**Тематический план и содержание**

**производственной практики (преддипломной) ПДП.01**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование разделов | Состав выполнения работ | Объем часов |
| Вводные занятия | *Содержание*  |  |
| 1 | Инструктаж о режимах работы предприятия, техники безопасности, пожарной безопасности | 2 |
| 2 | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Закрепление наставника.  | 4 |
| Выполнение практических заданий производственной практики | *Содержание работ производственной практики* |  |
| 3 | знакомство с видами деятельности, продукцией и системой управления предприятием | 16 |
| 4 | изучение особенностей технологического процесса | 40 |
| 5 | самостоятельное выполнение основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями | 48 |
| 6 | сбор и анализ материалов для дипломного проекта, подготовка отчета по практике | 28 |
| Итоговая аттестация | Дифференцированный зачёт | 6 |
|  | всего | ***144******4 (недели)*** |

После завершения преддипломной практики **студент должен**

*знать:*

* задачи, решаемые инженерно-техническими работниками среднего звена;
* основные направления деятельности предприятия (организации) или его структурного подразделения;

*уметь:*

* давать краткую характеристику основным направлениям деятельности предприятия (организации) или его структурного подразделения;
* формулировать основные задачи, решаемые предприятием по совершенствованию технологии, освоению новой техники; выполнять обязанности инженерно-технического работника среднего звена.

Результаты прохождения преддипломной практики студент должен представить в виде **отчета**.

В отчете должны быть отражены вопросы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием. К отчету могут прилагаться эскизы, схемы, графики и чертежи, технологические карты и другая документация, раскрывающая характер деятельности технических работников предприятия.

Руководитель практики от техникума выставляет в журнал **дифференцированный зачет** на основании представленного отчета, полноты и качества выполнения **индивидуального задании**, уровня приобретенных навыков и знаний.

**ВАЖНО!**

Результаты прохождения практики учитываются при прохождении **государственной итоговой аттестации**.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, **не допускаются** к прохождению государственной итоговой аттестации.

ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ

В отчете должны быть отражены вопросы, предусмотренные программой практики. К отчету могут прилагаться схемы, графики, чертежи и другая документация, раскрывающая характер деятельности предприятия.

Отчет по практике должен иметь четкое построение, логическую завершенность, конкретность изложения материала, доказательность выводов.

Отчет структурно состоит из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложения.

Во **введении** студент указывает сроки и место прохождения практики, цели и задачи, обобщает собранные материалы и раскрывает основные вопросы, которыми занимался на практике. Объем не более 1-2 страниц.

**Основная часть** включает в себя аналитическую записку по разделам тематического плана практики. Основная часть отчета может содержать 2-3 раздела, каждый из которых, в свою очередь, может состоять из подразделов. Описания должны сопровождаться эскизами, схемами, графиками. По объему этот раздел должен быть не больше 20 страниц.

В **заключении** приводится краткое описание проделанной работы, а также общие выводы о достижении целей практики. Объем не более 1-2 страниц.

**Список использованных источников** представляет собой перечень изученных за период практики источников. В данный перечень могут включаться и нормативно-правовые акты, а также ссылки на интернет-ресурсы, которые использовались при подготовке отчета.

В качестве **приложений** могут быть приняты чертежи оборудования, схемы, положения, стандарты, должностные инструкции, диаграммы, таблицы и другие документы, отработанные студентом во время практики.

Пример содержания отчета по **преддипломной** практике:

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА РУДНИКА
2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЕРХНЕКАМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАЛИЙНЫХ СОЛЕЙ
3. ВСКРЫТИЕ ШАХТНОГО ПОЛЯ
4. СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ
5. МЕХАНИЗАЦИЯ ОЧИСТНЫХ И ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
6. СХЕМА ТРАНСПОРТИРОВКИ ГОРНОЙ МАССЫ
7. СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ РУДНИКА
8. ЗАДАНИЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ЧАСТИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
9. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
10. ПРОМЫШЛЕНННАЯ САНИТАРИЯ
11. ОХРАНА ТРУДА

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Пример текста раздела ВВЕДЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ

*В соответствии с учебным планом преддипломная практика проходила с 20 апреля 2016 по 17 мая 2016 г. на базе … (название предприятия и его место нахождения) в качестве …(указать название рабочей профессии или должности), целью которой является:*

* *подготовка к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;*
* *сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта в соответствии с индивидуальными заданиями;*
* *привитие первоначальных организаторских навыков управления производственным процессом на участке, в цехе, отделе и др. подразделениях предприятия;*
* *и др.*

*Достижение целей преддипломной практики осуществлялось решением следующих задач:*

* *изучение организации, содержания, назначения основных нормативных документов;*
* *изучение обязанностей инженерно-технических работников среднего звена в основных подразделениях предприятия;*
* *выполнение отдельных заданий руководителя практики от предприятия;*
* *и др.*

*В ходе преддипломной практики для достижения ее целей были выполнены также другие работы (перечислить), связанные с экономическими аспектами деятельности предприятия, изучалась и анализировалась специальная литература, в том числе с применением интернет-технологий.*

*…*

Пример текста раздела ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*Прохождение преддипломной практики на предприятии (название предприятия) позволило достичь поставленных целей и закрепить теоретические знания, полученные в процессе обучения, а также получить практические навыки работы …(указать название рабочей профессии или должности) структурного подразделения, подготовить необходимый материал для выполнения дипломного проекта.*

*В ходе практического исполнения обязанностей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ участка (цеха, отделения), изучения нормативно-технических документов, специальной литературы, публикаций средств массовой информации, в том числе интернет-ресурсов и повседневной деятельности предприятия можно сделать следующие обобщающие выводы:*

* *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;*
* *…*

Объем пояснительной записки должен составлять 25-35 страниц машинописного текста.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к курсовым и дипломным проектам в ГБПОУ «СГХТ».

Текстовая часть оформляется на бумаге формата А4 (210х297 мм) с одной стороны листа. Нумерация страниц сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений, номер страницы ставится внизу посередине листа.

Титульный лист и лист содержания оформляются по установленной форме.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

***Заголовки подразделов следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая и без выделения***. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом, заголовками раздела и подраздела при выполнении пояснительной записки машинописным способом должно быть равно 1 интервалу.

**Заголовок раздела**:

 все буквы заглавные

 шрифт Times New Roman

размер 14 начертание - обычный Выравнивание по центру Точки не ставятся

**Заголовок подраздела**:

 шрифт Times New Roman размер 14 начертание - обычный Выравнивание по левому краю

**ПРИМЕР:**

1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

¶

1.1 Существующие методы производства готового продукта

¶

Хлористый калий – основной вид продукции калийной продукции. Хлористый калий получают в основном из сильвинита. Реже для этих целей используют карналлит.

**Основной текст:**

Шрифт- Times New Roman

Размер- 12

Начертание - обычный

Выравнивание - по ширине окна

Междустрочный интервал - полуторный

Первая строка в абзаце отступ на 1,25 см

Если пояснительная записка ***не имеет подразделов***, то нумерация пунктов в ней должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из **номеров раздела и пункта, разделенных точкой**. В конце номера пункта точка не ставится, пример:

Нумерация пунктов первого раздела пояснительной записки

1 Типы и основные размеры



Если пояснительная записка ***имеет подразделы***, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из **номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками**, пример:

Нумерация пунктов первого подраздела третьего раздела

3 Методы испытаний

3.1 Аппараты, материалы и реактивы



Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждой позицией перечисления следует ставить **дефис** или при ***необходимости ссылки*** в тексте пояснительной записки на одно из перечислений, **строчную букву, после которой ставится скобка**. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать **арабские цифры, после которых ставится скобка**, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример:

а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В тексте пояснительной записки **не допускается**:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;

- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;

- применять произвольные словообразования;

- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующих государственным стандартам;

- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц, и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

В тексте пояснительной записки, за исключением формул, таблиц и рисунков, **не допускается**:

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово "минус");

- применять знак "" для обозначения диаметра (следует писать слово "диаметр"). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте, перед размерным числом следует писать знак "";

- применять без числовых значений математические знаки, например > (больше), < (меньше), = (равно),  (больше или равно),  (меньше или равно),  (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);

В тексте пояснительной записки перед обозначением параметра дают его пояснение, например "Временное сопротивление разрыву σв".

При необходимости применения условных обозначений, изображений или знаков, не установленных действующими стандартами, их следует пояснять в тексте или в перечне обозначений.

В тексте пояснительной записки числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти - словами.

Примеры:

1 Провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м.

2 Отобрать 15 труб для испытаний на давление.

Дроби с горизонтальной дробной чертой и десятичные, показатели степеней, индексы и предельные отклонения следует выполнять в соответствии с ГОСТ 2.304.

При выполнении расчетов необходимо вынести формулы из текстового материала в отдельные строки. Формулы при необходимости нумеруются в пределах всего текста. Номер формулы указывают в круглых скобках справа. Ссылки на источники - в косых скобках.

**Пример** - ''Величины токов короткого замыкания (к.з.) I, А, в сетях напряжением 6 кВ определяется по следующей формуле /2,с.30/

где U - номинальное напряжение на шинах ГПП, В;

Z - полное сопротивление фаз цепей, Ом.

**ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ**

Таблица 1-Технические требования, предъявляемые к продукции

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Норма для марки |
| 1-й сорт | 2-й сорт |
| 1. Внешний вид | Мелкие кристаллы белого цвета или мелкие зёрна красно-бурого цвета |
| 2. Массовая доля калия, не менее  | 60 | 58 |

Продолжение таблицы 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование стадии процесса | Контролируемый параметр | Нормы и технологические показатели |
| Расход воздуха (при нормальных условиях) | - первичный для горения- вторичный для охлаждения  | 1100±600 м3/ч26500±5500 м3/ч |

Иллюстрации (схемы, графики, эскизы, диаграммы и др.) именуются **рисунками** и нумеруются в пределах всего текста.



*1* — подвод, *2* — рабочее колесо, *3* — корпус

Рисунок 3 - Схема центробежного вентилятора

Приложения нумеруются буквами русского алфавита.

Пример: Приложение А, Приложение Б.

Отчет по практике после защиты и выставления соответствующей оценки в ведомость сдается в отдел по учебно-производственному обучению, где хранится в установленном порядке. Неоформленные в полном объеме, оформленные не в соответствии с требованиями отчеты на хранение не принимаются.