|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Описание: http://www.studyguide.ru/images/logos_college/22051.gif | **КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ**  **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  **«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»** | | |  |  | | --- | --- | | Описание: http://www.studyguide.ru/images/logos_college/22051.gif | **КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ**  **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  **«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»** | |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.03 «Участие в организации работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов»**

*основной профессиональной образовательной программы*

*по специальности 270831 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов*

2016

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНЫ** | | **УТВЕРЖДАЮ** | |
| на заседании кафедры | | Зам. директора по учебно- | |
| строительных дисциплин | | производственной работе ДВТК | |
| Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2016 | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. В. Бондарь | |
| Заведующий кафедры  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. В. Андреева | | «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 | |
|  |  | |

Разработчик:

С. А. Орлов – преподаватель ДВТК

Рецензенты:

Методические указания по производственной технологической практике разработаны на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) и соответствует Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки студента по специальности 270831 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Методические указания предназначены для руководителей практики от профильной организации, от колледжа и студентов.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ | | 4 |
| 1. | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 5 |
| 2.  3. | СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ  ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ РАКТИКИ | 6  8 |
| 4. | БАЗЫ практики | 8 |
| 5. | ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ | 9 |
| 6. | ОБОБЩЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ПРАКТИКИ | 11 |
| 7. | условия реализации ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ практики | 12 |
| 8. | Контроль и оценка результатов Освоения ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ практики | 15 |
| 9 | ПРиложения | 21 |

**ВВЕДЕНИЕ**

Рыночные отношения и наличие различных форм собственности в стране привели к существенному изменению содержания понятий организации строительных работ, планирования и управления производством, отношения к качеству выпускаемой продукции, подготовки квалификационных кадров, обладающих современными знаниями в области дорожного строительства и способных использовать их в практической деятельности.

Выпускник КГА ПОУ «Дальневосточный технический колледж» (далее ДВТК), наряду с необходимой теоретической подготовкой, должен иметь и достаточную практическую подготовку, позволяющую ему обоснованно принимать рациональные технические решения в реальных условиях современного производства.

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 26 ноября 2009г. №673 «Об утверждении Положения об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», зарегистрирован в Минюсте РФ 15 января 2010г.

Настоящее Положение распространяется на все образовательные учреждения, реализующие основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

Сроки проведения практики в соответствии с ОПОП СПО по специальности **270831 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** составляет:

ПМ.03 – ПП.03.01 6 недель (180 часов).

При наличии вакантных должностей на предприятии студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы 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 на предприятии, в организации. Кроме того, на студентов, зачисленных на рабочие штатные места, распространяется трудовое законодательство РФ, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работника­ми.

При организации практики по профилю специальности рекомендуется обеспечить преемственность в выборе базовых предприятий (организаций) и, по возможности, проводить практику в тех же структурных подразделе­ниях организаций, учреждений, где проходила учебная практика для полу­чения первичных профессиональных навыков.

Во время прохождения практики по профилю специальности студент обязан вести дневник-отчет (форма дневника представлена в приложении), в котором должен делать записи о проделан­ной им работе.

По материалам практики по профилю специальности студент оформ­ляет отчет по форме, разработанной учебным заведением. В отчет могут быть включены эскизы, схемы, графики и чертежи, технологические карты, поясняющие и иллюстрирующие особенности выполненных работ.

Итогом практики по профилю специальности является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании оформленного отчета, качества выполнения индивидуального задания, от­зыва о работе студента, выданного руководителем практики от предпри­ятия.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

**2.1 Содержание производственной практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов про­фессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоя­тельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** | **Уровень**  **освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **ПП.03 Производственная практика** |  | **180** |  |
| Тема 1 Знакомство с объектом практики | Содержание | 12 |
| Руководитель практики от предприятия совместно с ведущими спе­циалистами предприятия проводит со студентами вводную беседу, в кото­рой знакомит их с историей предприятия, с организационно-производственной структурой, планом работы предприятия, с вопросами экономики, организации труда, с режимом его работы. До студентов дово­дят правила внутреннего распорядка предприятия, правила охраны труда и противопожарные требования.  Руководитель практики от предприятия распределяет студентов по ра­бочим местам, учитывая наклонности студента и близость места прохож­дения практики от места проживания студента. |  |
| Тема 2 Восстановление и закрепление трассы  автомобильной дороги. Разбивочные работы. Подготовительные работы | Содержание | 24 |  |
| Назначение работ по восстановлению и закреплению трассы и выполнению подготовительных работ. Инструменты для восстановления и закрепления трассы. Последовательность работ по восстановлению начала и конца трассы, вершин углов поворота, разбивке пикетажа и их закреплению; установке реперов и разбивке земляного полотна. Машины и механизмы для выполнения подготовительных работ. Способы валки деревьев, их удаление с дорожной полосы и разделка. Способы удаления кустарника, пней, корней, камней, валунов. Способы снятия растительного грунта и рекультивация резервов и карьеров. Безопасные приемы выполнения работ. |  |  |
| Тема 3 Работы по устройству фундаментов и укладке водопропускных труб | Содержание | 24 |  |
| Последовательность разбивки и закрепления оси и котлована под тело трубы. Применяемые инструменты. Способы устройства обноски. Рытье котлована и применяемые машины. Типы фундаментов и способы их устройства. Подготовка фундамента и установка звеньев труб. Последовательность и способы монтажа тела трубы и оголовков. Заделка швов и гидроизоляция тела трубы.  Правила техники безопасности при монтаже трубы и работе с битумом при выполнении гидроизоляции. Способы засыпки тела трубы, применяемые машины и механизмы. Типы укреплений русла и откосов насыпи. Безопасные приемы выполнения работ. |  |  |
| Тема 4 Работы по возведению (реконструкции)  земляного полотна и его подготовке к устройству дорожной одежды | Содержание | 24 |  |
| Способы разбивки и закрепления земляного полотна в соответствии с продольным и поперечным профилями. Способы устройства земляного полотна различными землеройными машинами, пути повышения их производительности. Устройство дренирующих слоев земляного полотна и присыпных обочин. Уплотнение грунтов и контроль степени уплотнения. Операционный контроль качества. Приемка земляного полотна и допускаемые отклонения. Рациональное использование земель при устройстве земляного полотна.  Безопасные приемы выполнения работ. |  |  |
| Тема 5 Работа по устройству (реконструкции) и ремонту оснований и покрытий | Содержание | 48 |  |
| Материалы для устройства оснований и покрытий и требования к ним. Технологический процесс устройства оснований и покрытий из щебеночных и гравийных материалов, из крупноблочных, песчаных материалов и грунтов, укрепленных вяжущими с использованием дорожной фрезы или карьерного смесителя. Технологический процесс устройства асфальтобетонных покрытий, поверхностной обработки и цементобетонных покрытий. Приемка оснований и покрытий, допускаемые отклонения. Безопасные приемы выполнения работ. |  |  |
| Тема 6 Отделочные и укрепительные работы | Содержание | 12 |  |
| Приемы и технология работ по планировке откосов, насыпей и выемок различными машинами и механизмами. Рекультивация резервов и карьеров. Геодезические работы по контролю размеров земляного полотна. Укрепление откосов, кюветов и водоотводных канав засевом трав, бетонными плитами, железобетонными решетками. Операционный контроль качества и приемка автомобильной дороги. Допускаемые отклонения. |  |  |
| Тема 7 Работы по повышению безопасности дорожного движения (при обустройстве автодорог). Обустройство дорог. | Содержание | 36 |  |
| Назначение и состав обустройств автомобильных дорог. Виды обустройств: подпорные стенки, галереи, ограждения, дорожные знаки, разметка проезжей части, освещение, пешеходные и велосипедные дорожки. Здания автотранспортной и дорожной службы. Материалы и технология работ по выполнению различных видов обустройств и строительству зданий на дорогах. |  |  |

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

В ходе освоения программы производственной практики профессионального модуля ПМ.03 – ПП.03.01 «Участие в организации работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов» студент должен:

иметь практический опыт:

проектирования, организации и технологии строительных работ.

уметь:

строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;

самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;

работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией;

использовать современные информационные технологии.

знать:

основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;

порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;

контроль за выполнением технологических операций;

обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;

организацию работ по обеспечению безопасности движения

**4.БАЗЫ ПРАКТИКИ**

Производственная практика проводится перед началом завершающего этапа обучения и служит для освоения практического обучения ранее полученных теоретических знаний также для сбора информации курсового проектирования.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится в дорожно-строительных организациях (ДСУ, ДРСУ, МДСУ, проектных институтах) различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

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.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, соответствующие требованиям колледжа, представляющие интерес для практиканта, профиль работы, которых отвечает приобретаемой специальности.

**5. ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

В организации и проведении практики участвуют:

- колледж;

- профильные организации.

**Образовательные учреждения**:

- планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;

- заключают договоры на организацию и проведение практики;

- разрабатывают и согласовывают с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;

- осуществляют руководство практикой;

- контролируют реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики;

- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организовывают процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

**Организации, участвующие в проведении практики**:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;

- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;

- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;

- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требования охраны труда;

- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

**Обязанности преподавателя – руководителя практики**:

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с отбытием студентов на практику;

- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;

- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;

- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов, проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности;

- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;

- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

**Студенты, осваивающие ОПОП СПО в период прохождения практики в организациях:**

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организация практики

|  |  |
| --- | --- |
| **Мероприятия,**  **подлежащие**  **выполнению** | **Ответственный**  **за выполнение** |
| Заключение с предприятиями договоров на организацию и проведение практики студентов колледжа | Заместитель директора по УПР), руководитель практики от УЗ |
| Издание приказа по колледжу о закреплении руководителей производственной практики и закреплении за ними конкретных студентов | Заместитель директора по УПР |
| Составление и утверждение: графика контроля над ходом производственной практики; рабочих планов проведения производственной практики; календарных графиков прохождения практики | Старший мастер,  руководитель практики  от учебного заведения |
| Проведение собрания со студентами очередного курса по вопросам: целей и задач производственной практики; рекомендаций по сбору материалов для курсового проектирования на период производственной практики; ознакомления обучающихся с их обязанностями на период производственной практики | Заместитель директора по УПР, старший мастер, руководитель практики от учебного заведения |

Порядок проведения практики

|  |  |
| --- | --- |
| **Мероприятия,**  **подлежащие**  **выполнению** | **Ответственный**  **за выполнение** |
| Организация проверки хода производственной практики | Руководитель практики  от учебного заведения |
| Организация обучения студентов правилам колледжа безопасности | Руководитель практики  от учебного заведения |
| Организация проверки по сбору материалов для курсового проектирования | Руководитель практики  от учебного заведения |
| Составление графика сдачи отчетов по практике, приема зачетов по практике | Руководитель практики  от учебного заведения |
| Составление отзывов о работе практикантов | Руководитель практики  от предприятия |
| Прием зачетов по производственной практике и оформление зачетной ведомости | Руководитель практики  от учебного заведения |
| Представление заместителю директора по УПР дневников обучающихся | Руководитель практики  от учебного заведения |
| Сдача на хранение в архив дневников и отчетов по производственной практике | Руководитель практики  от учебного заведения |

**6. ОБОБЩЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ПРАКТИКИ**

По окончании производственной практики студент должен оформить отчет по практике. Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения производственной 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 курсового проекта (работы). Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта.

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

Обязательным, при сдаче отчета, является наличие приказа на практику с печатями предприятия, отзыв руководителя практики от предприятия и заключение самого студента по итогам прохождения практики с его предложениями и пожеланиями.

Отчет должен содержать следующие документы:

- характеристику, заверенную руководителем практики от профильной организации и печатью данной организации.

- дневник, в котором студент должен с первого дня практики вести записи о выполняемой ежедневно работе в профильной организации. Записи в дневнике заверяет руководитель производственной практики от предприятия.

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

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требований программы производственной практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из колледжа, как имеющие академическую задолженность.

**7 условия реализации производственной практики**

**7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная (по профилю специальности) практика проводится в организациях выполняющих работы по строительству автомобильных дорог федерального значения, общего пользования (местных дорог) и внутрихозяйственных дорог, оснащенных современными, высокопроизводительными дорожными машинами, оборудованием для строительства автомобильных дорог.

Практика по профилю специальности должна обеспечивать дидактическую последовательность процесса формирования у студентов системы профессиональных знаний и умений, прививать студентам навыки самостоятельной работы по избранной профессии.

Рекомендуемые формы проведения практики:

работа по профилю специальности в качестве практиканта на рабочих местах или на рабочих должностях (в случае наличия вакансий) в организациях, на предприятиях различных организационно-правовых форм;

работа на рабочих местах в специализированных сезонных или студенческих отрядах по профилю специальности;

работа на рабочих местах в учебно-производственных мастерских, учебных участках (цехах), а также в образовательных подразделениях организаций, имеющих соответствующую лицензию;

работа на рабочих местах в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, прошедших аттестацию и имеющих соответствующую лицензию.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, соответствующие требованиям колледжа, представляющие интерес для практиканта, профиль работы, которых отвечает приобретаемой специальности.

При выборе рабочего места студентам необходимо руководствоваться, прежде всего, моделью его специальности, а также исходить из того, что на рабочем месте будущий специалист должен получить определенные практические навыки выполнения конкретной работы.

Студенты заочного отделения проходят практику (преимущественно) по месту работы.

Профильные организации должны быть оснащены новейшим оборудованием, иметь прогрессивную технологию и совершенную организацию труда, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов практическим навыкам и современным технологиям в строительном производстве

Общие требования к подбору баз практик:

наличие отделов: главного энергетика, труда и зарплаты, бухгалтерии, охраны труда и техники безопасности;

оснащенность предприятия современным компьютерным оборудованием;

близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий;

наличием системы машин для комплексной механизации и автоматизации по созданию машинной технологии для строительства автомобильных дорог и аэродромов, включающей в себя пять основных групп машин, определяемых их технологическим назначением:

- для строительства земляного полотна;

- для строительства дорожных одежд и покрытий;

- для строительства водопропускных сооружений (труб, мостов и др.) и укреплений откосов;

- для добычи и приготовления дорожно-строительных материалов;

- технологический транспорт

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.

Студентам на время прохождения производственной практики, а также временно выполняющим работу по профессиям и должностям, предусмотренным Типовыми отраслевыми нормами, на время выполнения этой работы средства индивидуальной защиты выдаются в общеустановленном порядке.

Обеспечение студентов средствами индивидуальной и коллективной защиты возлагается на работодателя и за счет его средств (ст. 4 и 17 Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации № 181-ФЗ и ст. 221 Трудового Кодекса и производится в соответствии с отраслевыми и сквозными типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной и коллективной защиты, утвержденных постановлениями Минтруда РФ соответственно от 16.12.97 г. № 63 и от 30.12.97 г. № 69.

Порядок обеспечения студентами средствами индивидуальной защиты регулируется Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденного постановлением Минтруда России от 18.12.98 г. № 51.

Студентам, выполняющим обязанности бригадиров, помощникам и подручным рабочим, профессии которых предусмотрены в соответствующих Типовых отраслевых нормах, выдаются те же средства индивидуальной защиты, что и рабочим соответствующих профессий.

Студенты должны бережно относиться к выданным в их пользование средствам индивидуальной защиты, своевременно ставить в известность работодателя о

В соответствии со ст. 14 Федерального закона «Об основах охраны труда в Россий-ской Федерации» работодатель обязан обеспечить информирование работников (студентов) о полагающихся им средствах индивидуальной защиты.

В соответствии со ст. 15 Федерального закона во время работы работники (студенты), профессии и должности которых предусмотрены в Типовых отраслевых нормах, обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Рабо-тодатель принимает меры к тому, чтобы работники (студенты) во время работы действи-тельно пользовались выданными им средствами индивидуальной защиты. Работники (сту-денты) не должны допускаться к работе без предусмотренных в Типовых отраслевых нормах средств индивидуальной защиты, в неисправной, неотремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными средствами индивидуальной защиты.

**7.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

***а) основная литература:***

1. Глотова Н. П.  Строительство автомобильных дорог и аэродромов: метод. указ. и контрол. задания для студентов-заочников образоват. учреждений сред. проф. образования для специальности 2905 Стр-во и эксплуатация автомоб. дорог и аэродромов /[Глотова Н. П.]; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова.-М.: [б. и.], 2000.-82 с.

2. Повагин А. Т.  Строительство автомобильных дорог и аэродромов: метод. указания по курсовому проектированию для студентов-заочников образоват. учреждений сред. проф. образования по специальности 2905 Стр-во и эксплуатация автомоб. дорог и аэродромов /[Повагин А. Т.]; Гос. служба дорож. хоз-ва, Учеб.-метод. центр.-М.: [б. и.], 2001.-95 с.

***б) дополнительная литература****:*

1. ОДМ Отраслевой дорожный методический документ «Экологическая безопасность автомобильной дороги: понятие и количественная оценка». Утвержден распоряжением Минтранса России № ОС-1181-р от 31.12.2002
2. ОДМ 218.0.000-2003. Отраслевой дорожный методический документ. «Руководство по оценке уровня содержания автомобильных дорог (временное)». Утверждено распоряжением Государственной службы дорожного хозяйства Минтранса России, 01.01.2003
3. ОДМ 218.011-98. Отраслевой дорожный методический документ. «Автомобильные дороги общего пользования. Методические рекомендации по озеленению автомобильных дорог». Утверждено приказом Федеральной дорожной службы России № 421 от 05.11.1998
4. ОДН 218.2.027-2003. Отраслевые дорожные нормы. «Требования к противогололедным материалам». Утверждено распоряжением Минтранса России № ОС-548-р от 16.06.2003
5. ОДМ 218.5.001-2008. Отраслевой дорожный методический документ. «Методические рекомендации по защите и очистке автомобильных дорог от снега». Утверждено распоряжением Росавтодора № 44-р от 01.02. 2008
6. ОДМ 218.5.006-2008. Отраслевой дорожный методический документ. «Методические рекомендации по применению экологически чистых антигололедных материалов и технологий при содержании мостовых сооружений». Утверждено распоряжением Минтранса России от 10.09.2008
7. ОДН 218.5.016.2002. Отраслевые дорожные нормы. «Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги». Введено в действие распоряжением Минтранса России № ИС-1147-р от 25.12. 2002
8. ОДМ Отраслевой дорожный методический документ. «Методика испытания противогололедных реагентов». Утверждено распоряжением Минтранса России № ОС-548-р от 16.06.2003
9. ОДМ Отраслевой дорожный методический документ. «Руководство по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. Методика». Утверждено распоряжением Минтранса России № ОС-548-р от 16.06. 2003
10. ОДМ Отраслевой дорожный методический документ. «Руководство по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов дорожного хозяйства». Утверждено распоряжением Росавтодора от 22.11.2001
11. ОДМ 218.2.017-2011 Отраслевой дорожный методический документ «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения»

***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы***

1. <http://www.znaytovar.ru/gost/2/PosobieSpravochnik_dorozhnogo.html>

*2.* www.gostrf.com Библиотека всех действующих ГОСТов.

3. http://rosavtodor.ru

**8.Контроль и оценка результатов Освоения Производственной практики**

Целью оценки по производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика*.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(приобретение практического опыта, освоенные умения)** | **Формы и методы контроля и оценки**  **результатов обучения** |
| **1** | **2** |
| **ПМ.03 Участие в организации работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов** | |
| **ПП.03 Производственная практика** | |
| ***Приобретённый практический опыт:***  проектирования, организации и технологии строительных работ. | **Раздел 1 Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников на участке дорожной организации по устройству земляного полотна**  ***Виды работ***  Формирование умений и навыков практического характера при организации работ по устройству земляного полотна  Выработка умения применять знания в решении практических задач при составлении и выдачи задания на работу, на приёмку законченных работ, при контроле над обеспечением бригад строительными материалами, инструментами, транспортом, спецодеждой, при контроле за соблюдением охраны труда и правил техники безопасности, противопожарной защиты при организации работ по устройству земляного полотна  Формирование творческого характера, умения применять знания в усложненной ситуации при развитии организаторских способностей и приобретения навыков по руководству организации работы бригад по содержанию полосы отвода, земляного полотна и водоотвода. Взыскивание способов экономии дорожно-строительных материалов и энергетических ресурсов.  ***Формы контроля обучения:***  практические задания по работе с информацией, документами, литературой;  ***Формы оценки*** *результативности обучения:*  традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка  ***Методы контроля*** *направлены на проверку умения студентов:*  делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;  осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;  работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.  ***Методы оценки*** *результатов обучения:*  мониторинг роста творческой |
| **1** | **2** |
|  | самостоятельности и навыков  формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля*.*  **Раздел 2 Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников на участке дорожной организации по устройству дорожных одежд**  ***Виды работ***  Формирование умений и навыков практического характера при организации работ по устройству дорожных одежд  Выработка умения применять знания в решении практических задач при составлении и выдачи задания на работу, на приёмку законченных работ, при контроле над обеспечением бригад строительными материалами, инструментами, транспортом, спецодеждой, при контроле за соблюдением охраны труда и правил техники безопасности, противопожарной защиты при организации работ по устройству дорожных одежд  Формирование творческого характера, умения применять знания в усложненной ситуации при развитии организаторских способностей и приобретения навыков по руководству организации работы бригад по содержанию полосы отвода, земляного полотна и водоотвода. Взыскивание способов экономии дорожно-строительных материалов и энергетических ресурсов.  ***Формы контроля обучения:***  практические задания по работе с информацией, документами, литературой;  ***Формы оценки*** *результативности обучения:*  традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка  ***Методы контроля*** *направлены на проверку умения студентов:*  делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;  осуществлять коррекцию исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;  работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.  ***Методы оценки*** *результатов обучения:*  мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков |
| **1** | **2** |
| ***Освоенные умения:***  строить дороги, транспортные сооружения и аэродромы;  самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;  работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией;  использовать современные информационные технологии. | **Раздел 1 Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников на участке дорожной организации по устройству земляного полотна**  **Раздел 2 Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников на участке дорожной организации по устройству дорожных одежд**  ***Виды работ***  Выработка умения применять знания в решении практических задач при составлении и выдачи задания на работу, на приёмку законченных работ, при контроле над обеспечением бригад, инструментами, транспортом, спецодеждой, при контроле за соблюдением охраны труда и правил техники безопасности при строительстве автодорог и аэродромов  ***Формы контроля обучения:***  практические задания по работе с информацией, документами, литературой;  ***Формы оценки*** *результативности обучения:*  традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка  ***Методы контроля*** *направлены на проверку умения студентов:*  делать осознанный выбор способов  действий из ранее известных;  осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;  работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.  ***Методы оценки*** *результатов обучения:*  мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков  формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля*.* |

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

Отчет составляется по разделам в следующей последовательности:

1 Введение должно содержать общие сведения о практике и краткую характеристику базы практики:

1.1 Структура дорожной организации **(**ДРСУ, ДСУ)федеральных дорог и (или) дорог общего пользования, обеспечение управления производственным процессом на объекте, по месту практики.

1.2 Выполняемые работы, производственный план на текущий год ДРСУ,

1.3 Материально-техническая база:

уровень технической оснащенности;

освоение новейших дорожных машин по строительству, содержанию и ремонту автомобильных дорог;

планируемые мероприятия по внедрению новой техники

1.4 Обеспечение производственного процесса ДСМ и другими материалами для зимнего содержания дорог:

условия доставки, хранения и приготовления материалов;

контроль качества ДСМ и других материалов.

1.5 Организация производства работ патрульной службы содержания и ремонта автомобильных дорог (схемы, графики, планы и т.п.)

2 Раздел "Анализ выполненной работы" является основной частью отчета и составляет примерно 90 % его объема. В разделе дается описание и анализ выполненной работы с количественными и качественными характеристиками ее элементов. Приводятся необходимые иллюстрации. Раздел составляется по следующей примерной схеме:

2.1 Технология производства работ по содержанию и ремонту земляного полотна, полосы отвода, проезжей части, искусственных сооружений и обстановки дороги:

технологические схемы производства работ;

генеральный план дорогис указанием мест стоянки техники, схемы работы дорожных машин;

обеспечение техники безопасности производства работ;

контроль, оценка качества выполняемых работ.

2.2 Технология производства работ по строительству и ремонту земляного полотна, проезжей части (реконструкции дорожной одежды) искусственных сооружений и обстановки дороги:

состав бригад, подготовка необходимых инструментов;

методы производства работ (схемы);

схемы движения дорожных машин;

контроль качества выполняемых работ.

3 Раздел "Техника безопасности и охрана труда" содержит сведения из соответствующих инструкций, действующих в организации.

4 В разделе "Заключение" студент должен представить выводы о состоянии и перспективах развития изученных на практике объектов (процессов), внедрение рационализаторских предложений и их экономический эффект при содержании иремонте автомобильных дорог.

Объем отчета должен соответствовать 15–25 страницам печатного текста.

Завершающим этапом производственной технологической практики является защита отчета в комиссии специальности 270831 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромовс выставлением оценки, которая проводится не позднее 3 дней после окончания практики.

На защиту представляется отчет по практике со всеми материалами о выполнении индивидуальных заданий.

Все документы, характеризующие работу студента в период практики, заверяются подписями и печатями руководства профильной организации.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку (характеристику), отчисляются из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность с выдачей справки установленного образца. В случае уважительной причины, студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Формы отчетной документации по прохождению практики

**Образец титульного листа**

ДЕПЕРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПК

КГА ПОУ «дальневосточный ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ОТЧЁТ

О ПРАКТИКЕ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

270831 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»

Студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование и адрес организации, где проходила практика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Начало практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Окончание практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчет проверил руководитель практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись Ф.И.О.

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2016

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ:**

1. Ознакомление с предприятием:
   1. Общая характеристика и структура предприятия (подразделения).
   2. Описание общей технологической схемы производства и характеристика выпускаемой продукции (услуг).
   3. Технические характеристики средств предприятия (подразделения) или оборудования, применяемого в процессе производственной практики).
   4. Внедрение системы управления качеством на предприятии.
   5. Определение технико-экономических показателей
   6. Требования к охране труда и экологии при работе.
   7. Другое, обусловленное видом работ (оказанием услуг) хозяйственного субъекта.
2. Выполнение функциональных обязанностей техника по специальности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Основные положения должностной инструкции техника;
4. (Виды работ);
5. Оформление отчета по практике.

Отчет должен содержать собранные в ходе практики материалы в соответствии с пунктом 1-2, выводы и предложения по совершенствованию работы на предприятии (подразделении).

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г.

ДНЕВНИК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Отработано часов | В качестве кого, где работал. Подробное описание выполняемых работ и их анализ. Приложение схемы | Замечание руководителя практики от предприятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | 8 |  |  |
|  | 7 |  |  |
|  | 7 |  |  |
|  | 7 |  |  |

Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П.

характеристика

Студент 4-го курса Дальневосточного технического колледжа по специальности 270831 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

проходил практику (производственную) по профилю специальности в качестве\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать должность)

|  |  |
| --- | --- |
| М.П. | Руководитель предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Характеристика студента, проходящего практику на Вашем предприятии, должна отражать следующие вопросы: (время убытия и прибытия; в качестве кого он проходил практику; проявление самостоятельности и принципиальности при решении производственных вопросов; виды работ в которых принимал участие практикант; степень проявления знаний и умений, поведение в быту; заключение о выполнении программы практики студентом, его производственных и деловых, организационных способностей;)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

С дневником студента-практиканта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ознакомился.

Комиссия при \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ приняла от студента зачет по производственной технологической практике с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| М.П. | Руководитель предприятия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

ЗАПИСИ ИНСТРУКТИРУЮЩИХ И ПРОВЕРЯЮЩИХ  
ПРОХОЖДЕНИЕ СТУДЕНТОМ ПРАКТИКИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата инструктажа или проверки | Замечания руководителей практики от предприятия и колледжа по работе практиканта | Должность, подпись |
| 1 | 2 | 3 |
|  | Вводный инструктаж КГА ПОУ «ДВТК» |  |
|  | Вводный инструктаж на предприятии |  |
|  | Первичный инструктаж на рабочем месте |  |

ЛИЧНАЯ ОЦЕНКА ПРАКТИКИ СТУДЕНТОМ

Дайте оценку своей практики, укажите, что может быть использовано Вами из опыта данной организации в своей производственной работе.

Какую помощь Вы оказали строительной организации в инженерно-технологической службе.

Дневник практики (технологической) по профилю специальности составил:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Перечень приложений к дневнику: