****

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  Представитель работодателя:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  наименование предприятия  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись ФИО  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Руководитель ГСП  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( В.И. Нерсесян)  подпись  «31» августа 2020 г. |

**Министерство образования Московской области**

**Государственное бюджетное профессиональное**

**образовательное учреждение Московской области**

**«Щелковский колледж»**

**(ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)**

|  |
| --- |
|  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02**

**ПМ.02 «Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов»** программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

технического профиля

на базе основного общего образования

2020

Рабочая программа производственной практики ПП.02 профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 11 января 2018 г. № 25 (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 февраля 2018 регистрационный №49884)

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждениеМосковской области «Щелковский колледж» (ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)

**Разработчики**:

Группа преподавателей и методистов ГБПОУ МО «Щелковский колледж»

**РАССМОТРЕНА**

предметной (цикловой)

комиссией Техника и технология строительства

от «31» августа 2020 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Л.Ю. Немова

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт рабочей программы производственной практики
   1. Структура и содержание производственной практики
   2. Условия реализации программы производственной практики
   3. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики
2. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**

**ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1.1** **Область применения программы производственной практики**

Программа производственной практики ПП.02 является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности СПО 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов». Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта по виду деятельности ВД 2 «Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов». ПП.02 направлена на освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной специальности (ПК 2.1), а также для подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению профессионального модуля **ПМ.02 «Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов».**

При прохождении производственной практики обучающийся должен освоить соответствующие компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 2.1 | Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов. |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать  осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

**1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к** **результатам освоения практики, формы отчетности.**

* результате освоения производственной практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**в приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.

**уметь:**

- выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

- работать с лабораторным оборудованием при определении свойств материалов;

- подбирать составы цементобетона и асфальтобетона с учетом их работы в конструкции и климатических условий;

- ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;

- обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;

- устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей

**знать:**- классификацию, состав, свойства и область применения строительных материалов и грунтов;

- рецептуру и способы приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;

- методы и средства контроля качества дорожно-строительных материалов;

- способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;

- технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;

- передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;

- технологии по сохранению окружающей среды при добыче и переработке дорожно-строительных материалов и приготовлении асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;

- условия безопасности и охраны труда.

**По окончании практики проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**1.3.Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики профессионального модуля ПМ.02.**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 72 часа.  
Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебных занятий, обеспечивающих**  **практико-ориентированную подготовку** | **Объем часов** |
| **Всего занятий** | 72 |
| Промежуточная аттестация | Дифференцированный  зачет |

**2.2. Тематический план и содержание производственной практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные и практические работы по практике** | **Объем**  **часов** | **Формируемые**  **ОК и ПК** |
| **1** | | **2** | **3** | **4** |
| **ПП.02. Производственная практика. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.** | | | **72** |  |
| **Семестр 5** | | |  |  |
| **МДК.02.01**  **Дорожно-строительные материалы** | **Содержание учебного материала** | | **72** | ПК 2.1  ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11 |
| 1. Подготовка месторождения;  2. Вскрышные работы;  3. Ограждение карьера от затопления;  4. Рекультивация карьерных выработок;  5. Приготовление забоя в открытых горных разработках;  6. Крепление выработок;  7. Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации;  8. Переработка камня на щебень;  9. Обогащение гравийных материалов;  10. Обслуживание складов хранения материалов;  11. Приготовление асфальтобетонных смесей;  12. Приготовление цементобетонных смесей;  13. Контроль качества материалов, используемых для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;  14. Контроль качества готовой продукции;  15. Лабораторные испытания материалов и смесей;  16. Работа в арматурном цехе;  17. Подготовка опалубок;  18. Обслуживание автоматизированных процессов производства железобетонных изделий. | | **66** |
| Дифференцированный зачет | | | **6** | ПК 2.1  ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11 |
| ВСЕГО | | | **72** |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство»,.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**3.2. Учебно-методическое обеспечение практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по профилю специальности обучающийся должен иметь:

* индивидуальное задание на практику;
* аттестационный лист;
* дневник практики;
* методические указания по прохождению производственной практики (по профилю специальности).

3**.3. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е., Шумчик В.К. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие. – М.ИНФРА-М, 2013 г. – 630 с.
2. Юдина Л.В. Испытание и исследование строительных материалов: Учебное пособие. – М.: Издательство АСВ, 2010. – 232 с.

**Производственные предприятия дорожной отрасли**

1. Шкуро В.М. Производственные предприятия дорожной отрасли: учебное пособие для СПО. – Волгоград: издательский дом «Ин-Фолио», 2012 г.
2. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. 1 Раздел IV Материально-техническое обеспечение дорожного строительства. / Под ред. д-ра техн. наук, проф. А.П.Васильева. – М., Информавтодор, 2005.
3. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. 1 Раздел VI Обеспечение качества дорожно-строительных работ. / Под ред. д-ра техн. наук, проф. А.П.Васильева. – М., Информавтодор, 2005.
4. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. — 2-е изд. / Ю.И. Борисов А.С. Сигов, В.И. Нефедов и др.; Под ред. профессора А.С. Сигова. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].

2. http://www.gost.ru- официальный сайт Федерального агентства по

техническому регулированию и метрологии

3. https://www.faufcc.ru-официальный сайт ФАУ «Федеральный центр

нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в

строительстве»

4. http:/ www.nostroy.ru-официальный сайт Ассоциации «Национальное

объединение строителей» (НОСТРОЙ)

5. http://www.cntd.ru- сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.

6. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника, Техническая документация

7. <http://www.studFiles.net> - файловый архив для студентов. Раздел: дорожно-строительные материалы, карьеры, буровзрывные работы, АБЗ, ЦБЗ, битумные базы, заводы ЖБК.

**Дополнительные источники**

**Дорожно-строительные материалы**

1. Быстров Н.В. Дорожно-строительные материалы. Справочная энциклопедия дорожника. Т3. – М.: «ВиАрт Плюс», 2005. – 465 с.
2. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника Т1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. – М.: «ВиАрт Плюс», 2005. – 646 с.
3. Королев И.,Финашин В.Н, Феднер Л.А. Дорожно-строительные материалы. – М.: Транспорт, 1988. – 301 с.
4. Фомина P.M.Лабораторные работы по дорожно-строительным мате­риалам. – М.: Транспорт, 1987. – 101 с.
5. Белов В.В., Петропавловская В.Б. Краткий курс материаловедения и технологии конструкционных материалов для строительства: Учебное пособие. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2011. – 216 с.
6. Белов В.В., Петропавловская В.Б., Шлапаков Ю.А. Лабораторные определения свойств строительных материалов: Учебное пособие. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008 . – 200 с.
7. Силкин В.В. Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства. Учебное пособие. – М: Издательство ассоциации строительных вузов, 2005. – 208 с.
8. Методические рекомендации по приготовлению и применению катионных битумных эмульсий. Издание официальное. – М.: «Информаторавтодор», 2003 г. – 52 с.
9. Кирюхин Г.Н., Смирнов Е.А. Строительство дорожных и аэродромных покрытий из щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей. Обзорная информация. – М.: «Информаторавтодор», 2003. – 94 с.
10. Горелышева Л.А. Битумные эмульсии в дорожном строительстве. Обзорная информация. М.: «Информаторавтодор», 2003. – 132 с.
11. Калашникова Т.Н. Производство асфальтобетонных смесей. Учебное пособие. – М.: ЭКОН, 2002. – 191 с.

**3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Организация и руководство практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики ПП.02 осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные**  **профессиональные**  **компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы**  **контроля и оценки** |
| Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов. | - Выполняет все необходимые операции в соответствии с инструкционно-технологической картой при  приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных  смесей  - Обоснованный выбор способов разработки месторождений. Формулирование основных положений по организации работ при подготовке к разработке  - Сформулированы и обоснованы все необходимые операции при выборе схемы работы горного оборудования  - Сформулированы и обоснованы все технологические  последовательности приготовление асфальтобетонных,  цементобетонных и других  смесей  - Формулирует основные положения по организации добычи и переработки дорожно-строительных материалов  - Формулирует основные положения по организации буровзрывных работ  - Формулирует основные положения по организации  производственных организаций  - Формулирует сущность работ при производстве новные понятия, область  применения , перечисляет  материалы необходимые для  производства асфальтобетонных, цементобетонных и  других смесей.  - Формулирует технологическую последовательность,  применяемые машины, механизмы и материалы при  использовании передовых  технологий добычи и переработки дорожно-строительных материалов  - Называет основные нормативные документы, обеспечивающие сохранение окружающей среды  - Называет основные нормативные документы, обеспечивающие безопасное выполнение работ | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении работ,  характеристика с места прохождения практики,  отчет и дневник по  производственной  практике. Дифференцированный зачет по практике. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и**  **оценки**  **результатов обучения** |
| - выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;  - работать с лабораторным оборудованием при определении свойств материалов;  - подбирать составы цементобетона и асфальтобетона с учетом их работы в конструкции и климатических условий;  - ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;  - обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;  - устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей | Текущий контроль в форме:  - наблюдение и оценка  выполнения работ на  производственной практике;  - наблюдение и оценка работы  студентов в группах. |

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

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

ФИО

Обучающийся(аяся) на \_\_ курсе по специальности СПО \_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»

(базовый уровень) успешно прошел(ла) производственную практику

о профессиональному модулю «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

в объеме \_\_\_\_\_ часов

* + «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.
* организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

наименование организации, юридический адрес

**Виды и качество выполнения работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид работ, выполненных**  **обучающимся во время практики** | **Объем**  **работ,**  **часов** | **Качество выполнения**  **работ в соответствии с**  **особенностями и (или)**  **требованиями организации,**  **в которой проходила**  **практика (оценка)** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент результативности** | **Качественная оценка индивидуальных** |
| **(количество зачетов), %** | **образовательных достижений** |
| от 0 до 29 | неудовлетворительно |
| от 30 до 59 | удовлетворительно |
| от 60 до 79 | хорошо |
| от 80 до 100 | отлично |
| «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | Подпись руководителя практики: |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО, должность/

Подпись заведующего отделением

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО, должность/