

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от «30» мая 2024 г. №268-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**


**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

**основной образовательной программы
по специальности:**

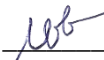
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Сызрань, 2024 г.

РАССМОТРЕНА

Предметно-цикловой комиссией
общепрофессионального
и профессионального циклов
Председатель  И.Н. Ежкова
от «23» мая 2024 г. протокол № 9

СОГЛАСОВАНО

Ведущий инженер по транспорту
ООО «Автоторинжиниринг»
 К.В. Левочкина
от «23» мая 2024 г. протокол № 9

Составитель:

Лукьяненко И.С., методист строительного профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Ежкова И.Н., методист строительного профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 11 января 2018 г. № 25.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта ППСЗ 16.025 Специалист по организации строительства утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 747 н.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы по специальности/профессии 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности - Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов и соответствующих общих и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов должен:

иметь практический опыт:

- при изготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.

уметь:

- 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.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 36 часов (1 неделя).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1.	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование общих компетенций
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.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)		Виды работ
1	<p>ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов</p>	<p>Практический опыт: -приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.</p> <p>Умения: - 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.</p> <p>ОК: 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</p>	<p>Подготовка минеральных материалов (подача и предварительное дозирование, высушивание и нагрев щебня и песка до требуемой температуры, пофракционное их дозирование); Подготовка подачи и дозирования холодного минерального порошка Подготовка битума или ПБВ (разогрев до рабочей температуры, введение при необходимости поверхностно-активного вещества, дозирование вяжущего перед подачей в смеситель Выполнение «сухое» перемешивание горячих минеральных материалов с холодным минеральным порошком и стабилизирующей добавкой; подача битума в мешалку; Выполнение «мокрое» перемешивание минеральных материалов с битумом с последующей выгрузкой готовой асфальтобетонной смеси в накопительный бункер или автомобилю- самосвалы</p>

	<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
--	---	--

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов		
Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	Подготовка минеральных материалов (подача и предварительное дозирование, высушивание и нагрев щебня и песка до требуемой температуры, пофракционное их дозирование); Подготовка подачи и дозирования холодного минерального порошка Подготовка битума или ПБВ (разогрев до рабочей температуры, введение при необходимости поверхностно-активного вещества, дозирование вяжущего перед подачей в смеситель Выполнение «сухое» перемешивание горячих минеральных материалов с холодным минеральным порошком и стабилизирующей добавкой; подача битума в мешалку; Выполнение «мокрое» перемешивание минеральных материалов с битумом с последующей выгрузкой готовой асфальтобетонной смеси в накопительный бункер или автомобили- самосвалы	30
Дифференцированный зачет		6
Всего		36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие лаборатории «информационных технологий, программирования и баз данных, сетей и систем передачи информации, программных и программно-аппаратных средств защиты информации».

Оснащение учебно-производственной мастерской.

Оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- комплект электронных плакатов по курсу «Строительные материалы»;
- комплект электронных плакатов по курсу «Производственные предприятия»;
- образцы материалов (щебень, песок, гравий, цементы, битум, эмульсия, добавки для цементобетона и асфальтобетона и т.д.);
- образцы стандартных образцов (кубы, балки, цилиндрические образцы);
- комплекты нормативной литературы (ГОСТ на материалы и методы испытаний, ТУ, СН).
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор с экраном;
- принтер.

4.2. Информационное обеспечение обучения

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.
3. Королев Я.Н. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие/Ковалев Я. Н., Кравченко С. Е., Шумчик В. К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 630 с.
4. Н. А. Тюрин «Дорожно-строительные материалы и машины»/ Н. А. Тюрин, Г. А. Бессараб, В. Н. Язов – М. "Academia", 2009 – 314 с.
5. Т. В. Ганиева Современные дорожно-строительные материалы/Т. В. Ганиева, А. И. Абдуллин, М. Р. Идрисов – М. "Перспектив Науки", 2014. - 144с
6. Шкуро В.М. Производственные предприятия дорожной отрасли: учебное пособие

для СПО. – Волгоград: издательский дом «Ин-Фолио», 2012 – 192 с.

7. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. 1 Раздел V Материально-техническое обеспечение дорожного строительства. / Под ред. д-ра техн. наук, проф. А.П.Васильева. – М., Информавтодор, 2005. – 646 с.
8. 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. – 646 с.
9. 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. – 248 с.

Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" С изменениями и дополнениями от: 18 июля, 30 ноября 2011 г., 28 июля 2012 г., 2 декабря 2013 г., 23 июня, 21 июля 2014 г., 13 июля 2015 г.
2. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».
3. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ.
4. Быстров Н.В. Дорожно-строительные материалы. Справочная энциклопедия дорожника. Т3. – М.: «ВиАрт Плюс», 2005. – 465 с.
5. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника Т1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. – М.: «ВиАрт Плюс», 2005. – 646 с.
6. Королев И., Финашин В. Н, Феднер Л.А. Дорожно-строительные материалы. – М.: Транспорт, 1988. – 301 с.
7. Фомина Р. М. Лабораторные работы по дорожно-строительным материалам. – М.: Транспорт, 1987. – 101 с.
8. 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.
9. Белов В.В., Петропавловская В.Б., Шлапаков Ю.А. Лабораторные определения свойств строительных материалов: Учебное пособие. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008 . – 200 с.
10. Силкин В.В. Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства. Учебное пособие. – М: Издательство ассоциации строительных вузов, 2005. – 208 с.

11. Кирюхин Г.Н., Смирнов Е.А. Строительство дорожных и аэродромных покрытий из щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей. Обзорная информация. – М.: «Информаторавтодор», 2003. – 94 с.
12. Горельшева Л.А. Битумные эмульсии в дорожном строительстве. Обзорная информация. М.: «Информаторавтодор», 2003. – 132 с.
13. Калашникова Т.Н. Производство асфальтобетонных смесей. Учебное пособие. – М.: ЭКОН, 2002. – 191 с.
14. Борисенко Р.И., Жаров И.С. Открытая разработка месторождений дорожно-строительных материалов и производственные предприятия. – М.: Транспорт, 2007
15. Силкин В.В., Лупанов А.П. Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства / учебное пособие. - Издательство Ассоциации строительных вузов, 2014.

Нормативно-правовая документация:

1. 1. ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия. М.: Стандартинформ, 2018.
2. 2. ГОСТ 27006-86 Бетоны. Правила подбора состава. М.: Стандартинформ, 2006.
3. ГОСТ 9128-2013 Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия. М.: Стандартинформ, 2018.
3. 4. ГОСТ 8269.0-97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний (с Изменениями № 1, 2 с Поправками).
4. 5. ГОСТ 8267-93. Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия (с Изменениями № 1-4). М.: Стандартинформ, 2018.
5. 39
6. 6.ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия (с Поправкой). М.: Стандартинформ, 2018.
7. 7. ГОСТ Р 52129-2003. Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей. Технические условия. М.: Госстрой России, ФГУП ЦПП, 2004. 8.ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия (с Изменением N 1). М.: ИПК Издательство стандартов, 2005. 9. СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85 (с Изменением № 1). М.: Минрегион России, 2013.

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных кабинетах, учебно-производственных мастерских.

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов предполагается изучение МДК.02.01 Дорожно-строительные материалы, МДК.02.02 Производственные организации дорожной отрасли и концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.6. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические материалы подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно-производственной мастерской.

В процессе аттестации студенты выполняют итоговую зачетную работу – подбирают составы цементобетона и асфальтобетона с учетом их работы в конструкции и климатических условий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приготовление асфальтобетонных и цементобетонных смесей.</p> <p>- ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;</p> <p>обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;</p> <p>устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.</p>	<p>Демонстрирует умение ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;</p> <p>Обоснованно выбирает схемы работы горного оборудования;</p> <p>Демонстрирует умение устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.</p> <p>Знает способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</p> <p>Знает технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</p> <p>Владеет передовыми технологиями добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</p>	<p>- экспертное наблюдение за выполнением работ на практике;</p> <p>- дифференцированный зачет по практике;</p> <p>- квалификационный экзамен (оценивается в процессе выполнения комплексного практического задания);</p> <p>- экспертная оценка (процесса деятельности, продукта деятельности)</p>
		Дифференцированный зачет

6.ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Ведомость соотнесения¹ требований профессионального стандарта
по профессии 16.025 Специалист по организации строительства, 5 уровень квалификации и ФГОС СПО
по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Формулировка ОТФ: Специалист по организации строительства	Формулировка ВПД: Выполнение работ по производству дорожно - строительных материалов
Трудовые функции	
Подготовка к производству видов строительных работ	ПК 2.1 Выполнение работ по производству дорожно - строительных материалов

Требования ПС	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
Название ТФ Подготовка к производству видов строительных работ	ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	
Трудовые действия	Практический опыт	Виды работ на практике
Ознакомление с проектной, рабочей и организационно- технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта	приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей	Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации; Переработка камня на щебень; Обогащение гравийных материалов; Обслуживание складов хранения материалов; Приготовление асфальтобетонных смесей;

¹ Ведомость соотнесения включается в данную программу на усмотрение ПОО, т.к. содержится в программе ПМ.

Требования ПС	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
<p>капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>Организация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ</p> <p>Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ</p>		
Необходимые умения	Умение	Виды работ на практике
<p>-ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке</p> <p>-обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;</p> <p>-устанавливать по схемам</p>	<p>устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.</p>	<p>Подготовка минеральных материалов (подача и предварительное дозирование, высушивание и нагрев щебня и песка до требуемой температуры, пофракционное их дозирование); Подготовка подачи и дозирования холодного минерального порошка</p> <p>Подготовка битума или ПБВ (разогрев до рабочей температуры, введение при необходимости поверхностно-активного вещества, дозирование вяжущего перед подачей в смеситель</p> <p>Выполнение «сухое» перемешивание горячих минеральных</p>

Требования ПС	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей		материалов с холодным минеральным порошком и стабилизирующей добавкой; подача битума в мешалку; Выполнение «мокрое» перемешивание минеральных материалов с битумом с последующей выгрузкой готовой асфальтобетонной смеси в накопительный бункер или автомобили- самосвалы