

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной и производственной практик

Специальность 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог, аэродромов и городских путей сообщения

Квалификация – техник

Форма обучения – очная

Образовательная база приёма – основное общее образование

Срок освоения программы – 3 года 10 месяцев

Иваново 2026

Рабочая программа учебных и производственных практик разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.05.2024 № 346, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 26.03.2026, протокол № 6.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Директор колледжа ИВГПУ

А.Д. Никонов

Разработчики

Е.А. Гриценко
И.А.Сапронова

Рецензент

Е.Е. Емельянов

Содержание

1. Паспорт программы учебной и производственной практик.....	4
2. Учебная и производственная практики по профессиональным модулям....	8
3. Квалификационная характеристика в соответствии с ЕТКС.....	16
4. Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик.....	17
5. Критерии оценивания.....	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1.1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практик является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения в части освоения квалификации:

Техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов;
- Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов;
- Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
- Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;
- Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;
- Освоение одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цели практики

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы. Практическая подготовка при реализации ОПОП СПО в ИВГПУ осуществляется при проведении учебной и производственной практик, организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цели учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений/опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО.

Цели производственной практики: формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

1.3. Требования к результатам учебной и производственной практик

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

ПМ.01	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
иметь навыки в	приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.
уметь	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для

	данной специальности; 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	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; условия безопасности и охраны труда.
ПМ.02	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
иметь навыки в	в геодезических и геологических изысканиях; в выполнении разбивочных работ.
уметь	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию.
знать	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;

	основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.
ПМ.03	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
иметь навыки в	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ
уметь	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.
знать	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; 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; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения.
ПМ.04	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

иметь навыки в	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов
уметь	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.
знать	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений; классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.
ПМ.05	Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
иметь навыки	согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ; проверки готовности оборудования на строительном участке; определения потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах
уметь	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе;

	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.
знать	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад; порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков); методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства дорожных строительных работ; требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки; виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).
ПМ. 06	Освоение одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих

иметь навыки	в проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ; в производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов
уметь	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов
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; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов

№	ВПД	Профессиональные компетенции
1	ПМ.01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов; ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов
2	ПМ.02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.
3	ПМ.03 Выполнение работ по строительству	ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов ПК 3.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных

	автомобильных дорог и аэродромов	дорог и аэродромов ПК 3.3 Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов
4	ПМ 04. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
5	ПМ 05. Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.
6	ПМ.06 Освоение одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 6.1 Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений ПК 6.2 Выполнение работ по распределению, просеиванию, сортировке и заготовке основных дорожно-строительных материалов вручную

1.4. Формы контроля:

- учебная практика ПМ.02, ПМ 05, ПМ 06 –зачет;
- производственная практика ПМ.01, ПМ. 03, ПМ.04, ПМ.06 – зачет.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик

Всего 1044 часов, в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
производственная практика 144 часа;
- в рамках освоения ПМ.02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
учебная практика 216 часов;
- в рамках освоения ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
производственная практика 180 часов;
- в рамках освоения ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
производственная практика 144 часа;
- в рамках освоения ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
учебная практика 144 часа;

- в рамках освоения ПМ.06 Освоение одной или несколькими профессиями рабочих, должностям служащих
учебная практика 144 часа;
производственная практика 72 часа.

2. УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

2.1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

ПМ.01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов;
ПК 1.2.	Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов

ПМ.02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 2.1.	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.2	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.

ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 3.1.	Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.2.	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.3.	Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов

ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 4.1.	ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.2.	ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.3.	ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.4.	ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 5.1	ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.
ПК 5.2.	ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.
ПК 5.3	ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке

ПМ.06 Освоение одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 6.1	ПК 6.1 Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений
ПК 6.2.	ПК 6.2 Выполнение работ по распределению, просеиванию, сортировке и заготовке основных дорожно-строительных материалов вручную

2.2. Содержание учебной практики

Код ПК	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
ПМ.02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов			216	2
ОК 07 ОК 08 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	1. Полевые работы при выполнении геодезических изысканий: - трассирование и разбивка пикетажа; - продольное и поперечное нивелирование; - теодолитная съемка; - тахеометрическая съемка. 2. Полевые работы при выполнении геологических изысканий: - обследование грунтов вдоль дорожной полосы; - обследование грунтов вдоль трассы; - обследование грунта вдоль трассы (оврага, оползня, месторождения). 3. Разбивочные работы: - восстановление трассы автомобильной дороги; - разбивка земляного полотна в насыпи и выемке; - разбивка виража с отгонами на переходных кривых; - разбивка водопропускной трубы на восстановленной трассе; - разбивка на местности проектной горизонтальной площадки. 4. Обобщение материалов и оформление отчета по практике: - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД и ГОС	Тема 1. Полевые работы при выполнении геодезических изысканий Тема 2. Полевые работы при выполнении геологических изысканий Тема 3. Разбивочные работы Тема 4. Обобщение материалов и оформление отчета по практике		
Зачет				
ПМ 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов			144	2
ОК 07 ОК 08 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности Согласовывать объемы производственных заданий и планировать производственные	Тема 1. Требования охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности к организации рабочего места. Тема 2. Правила проверки готовности оборудования на строительном участке. Тема 3. Методика определения потребности в		

	работы; Проверять готовность оборудования на строительном участке; Определять потребность производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах. Использовать средства индивидуальной защиты Оказывать первую помощь пострадавшему	материально-технических ресурсах придорожных строительных работах. Тема 4. Виды средств индивидуальной защиты. Тема 5. Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве.		
Зачет				
ПМ.06 Освоение одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			144	
ОК 07 ОК 08 ПК 6.1 ПК 6.2	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности Подготавливать инструмент и средства малой механизации к работе Использовать ручной инструмент и средства малой механизации при осуществлении трудовых функций Устанавливать ограждения при выполнении дорожных работ Выполнять очистку придорожной полосы от мусора, гололеда и снежных заносов Выполнять обкос придорожной полосы с применением ручного и/или механизированного инструмента Производить очистку и смазку поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ Использовать средства индивидуальной защиты Выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ Использовать средства индивидуальной защиты Оказывать первую помощь пострадавшему	Освоение профессии дорожного рабочего 2 разряда в соответствии с квалификационной характеристикой.		2

		Зачет		
		Итого по учебной практике	504	

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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

2.3. Содержание производственной практики

Код ПК	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
ПМ.01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов			144	2
ОК 07 ОК 08 ПК 1.1 ПК 1.2	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов. Оформление документации, работа на рабочих местах производственных отделений и участков. Выполнение работ, связанных с производством дорожно-строительных материалов. Обобщение материалов и оформление отчёта по практике, оформление отчётной документации с учётом требований ЕСКД	Тема 1. Предприятия по добыче и производству дорожно-строительных материалов Тема 2. Базы по подготовке и хранению вяжущих Тема 3. Цеха по приготовлению битумных эмульсий Тема 4. Асфальтобетонные заводы Тема 5. Цементобетонные заводы Тема 6. Базы и установки по приготовлению грунтов обработанных вяжущими. Тема 7. Экологическая безопасность окружающей среды		
Зачет				
ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов				3
ПП 03.01 6 семестр			108	
ОК 07 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Установка направляющих кольев, маяков, маячных реек, откосников, обозначающих форму и конструкцию земляного полотна в насыпи или выемке; Устройство водоотводных канав и канав временного поверхностного осушения; Планировка и зачистка поверхностей по рейке или по шаблону; Срезка и планировка по шаблону откосов выемок, разработанных механизированным способом; Ведение контроля качества, работа с приборами качества; Укрепление откосов насыпей гидropосевом,	Тема 1. Технология и организация работ по возведению земляного полотна автомобильных дорог. Тема 2. Строительство дорожных одежд		

	мощением, сборными бетонными и железобетонными элементами и другими средствами; Обмеры выполненных работ; Установка ограждений и дорожных знаков в пределах фронта работ; Выполнение разбивочных работ перед устройством оснований и покрытий дорожных одежд; Устройство оснований из песка, песчано-гравийных, шлаковых и других материалов; Устройство оснований из грунтов укрепленных органическими и неорганическими вяжущими; Устройство оснований и покрытий из минерального материала обработанного органическими вяжущими; Устройство асфальтобетонного покрытия; Устранение дефектов, неисправностей.			
Зачет				
ПП 03.01 7 семестр			72	
ОК 07 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Рытье котлованов под фундаменты искусственных сооружений с устройством креплений; Устройство опалубки под бетонирование; Нанесение и закрепление на местности разбивочных элементов искусственных сооружений и вынос основных разбивочных знаков за пределы зоны работ; Устройство бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций; Монтаж фундаментов из готовых блоков; Забивка железобетонных свай, срубка голов железобетонных свай вручную и с помощью пневматического инструмента; Герметизация стыков и гидроизоляционные работы; Засыпка труб; Монтаж пролетных строений мостов из готовых железобетонных блоков; Гидроизоляционные работы.	Тема 1. Технология и организация работ по возведению земляного полотна автомобильных дорог. Тема 2. Строительство дорожных одежд		2

ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов			144	
ОК 07 ОК 08 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Оформление документации, работа на рабочих местах производственных отделений и участков. Выполнение работ, связанных с эксплуатацией дорог. Обобщение материалов и оформление отчёта по практике, оформление отчётной документации с учётом требований ЕСКД	Тема 1. Ознакомление со структурой и производственной деятельностью дорожной службы. Тема 2. Изучение правил охраны труда и техники безопасности при содержании и ремонте автомобильных дорог и аэродромов. Тема 3. Работа дорожными рабочими по содержанию автомобильных дорог (земляного полотна и полосы отвода, проезжей части, обстановки дороги). Тема 4. Работа дорожными рабочими в бригаде по ремонту малых искусственных сооружений. Тема 5. Работа дорожными рабочими в бригаде по ремонту земляного полотна и водоотвода. Тема 6. Работа дорожными рабочими в бригаде по ремонту дорожной одежды всех типов. Тема 7. Участие в разработке проекта производства работ на сложные виды работ. Тема 8. Разработка линейного календарного графика производства дорожных работ. Тема 9. Подготовка отчета по практике и его защита в форме собеседования.		
Зачет				
ПМ.06 Освоение одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			72	2
ОК 07 ОК 08 ПК 6.1 ПК 6.2	1. Знакомство с предприятием, своим рабочим участком, с правилами и обязанностями рабочих. 2. Изучение правил техники безопасности. Изучение правил охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Правила обращения с рабочим инструментом и его сохранность. 3. Выполнение разбивочных работ при строительстве земляного полотна автомобильной дороги. 4. Изучение приёмов устройства земляного полотна и присыпных обочин с использованием	Освоение профессии дорожного рабочего 2 разряда в соответствии с квалификационной характеристикой.		

	различных дорожных машин. 5. Разравнивание грунта, дна корыта и дренирующего слоя под шаблон. 6. Отбор проб для контроля уплотнения грунта; заполнение журнала контроля уплотнения. 7. Участие в операционном контроле и приёмке земляного полотна. 8. Подготовка основания под устройство покрытия. Установка копирных струн. 9. Подсобные работы по устройству асфальтобетонных покрытий, в том числе с использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне. 10. Обслуживание разравнивающих, укладочных и уплотняющих дорожных машин и инструментов. 11. Ремонт транспортных сооружений на автомобильной дороге. 12. Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, асфальтобетонных и других видов покрытий. 13. Участие в работах по планировке поверхности земляного полотна и обочин, по зачистке выемок и резервов до контрольных отметок по шаблонам. 14. Укрепление откосов бетонными плитами, железобетонными решетками и другими материалами. 15. Работы по укреплению кюветов и водоотводных канав. 16. Участие в операционном контроле и приемке отделочных и укрепительных работ. 17. Выполнение подготовительно-заключительных операций при выполнении вспомогательных работ при производстве разметочных работ. 18. Предварительная разметка и определение			
--	--	--	--	--

	контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом. 19. Нанесение разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя. 20. Демаркировка старой разметки			
			Зачет	
Итого по производственной практике			540	

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА В СООТВЕТСТВИИ С ЕТКС

Профессия: **Дорожный рабочий (2-го разряда)**

Характеристика работ.

1. Очистка оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную.
2. Перекидка песка, гравия и щебня.
3. Поливка водой оснований и перекрытий.
4. Очистка и смазка поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий.
5. Засыпка цементно-бетонных покрытий песком.
6. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную.
7. Распределение дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий.
8. Подчистка корыта вручную после землеройных машин.
9. Подштопка рельс-форм.
10. Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную.
11. Устройство и ремонт сплошной одерновки.
12. Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах.
13. Планировка обочин вручную.
14. Разлив вяжущих материалов вручную.
15. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий.
16. Обрезка краев свежеложенной бетонной смеси.
17. Трамбование вручную мест, недоступных для механизированной укатки.
18. Заготовка каменной шашки и пакеляжа.
19. Сортировка камня и пакеляжа.

Должен знать:

- виды основных дорожно-строительных материалов, конструкций дорожных одежд и искусственных сооружений на дорогах;
- способы приготовления асфальтобетонных, цементобетонных, битумоминеральных и других смесей;
- приемы борьбы с гололедом и снежными заносами;
- правила дорожного движения.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие следующих специальных помещений:

лабораторий:

- дорожно-строительных материалов,
- технической механики,
- информационных технологий в профессиональной деятельности,
- безопасности жизнедеятельности;

мастерских:

- каменных работ;
- столярно-плотницких работ;
- отделочных работ;
- геодезического полигона.

Технические средства обучения:

- технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой:

1. Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: высшее профессиональное образование по направлению подготовки.

2. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой – инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование по направлению подготовки.

3. Мастера производственного обучения – среднее или высшее профессиональное образование, квалификационный разряд по профессии рабочего должен быть на один выше, чем предусмотрено для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Эти преподаватели и мастера должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4.4. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ (ред. от 03.08.2018) "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" // "Собрание законодательства РФ", 04.01.2016, N 1 (часть I), ст. 51.

2. Захаров А. И. Геодезические приборы: Справочник. – М.: Недра, 2017. – 314 с.

3. Основы геологии и почвоведения: учебное пособие для СПО/М.С.Захаров, Н.Г.Корвет, Т.Н. Николаева, В.К.Учаев.-3-изд., стер.- Санкт-Петербург: Лань, 2023.- 256с.:ил.: вклейка (2с).-Текст: непосредственный.

5.Главное управление геодезии и картографии. Условные знаки для топографических планов масштабов: 5000, 2000, 1000, 500. М.: Недра, 1989.

6.Булеков Н. Ф. Таблицы для вычисления приращений прямоугольных координат. - М.: "Недра", 1974

7. Митин Н.А. Таблицы для разбивки кривых на автомобильных дорогах. -М.: "Недра", 1978.

8. Самойлова Л.И., Семехин Э.Ф.: Изыскание и проектирование автомобильных дорог: учебное пособие для СПО/ Л.И.Самойлова, Э.Ф.Семехин-М.:Феникс, 2019.- 285с.:ил.
9. Зубова Е.Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО/Е.Д.Зубова.- 4-изд., Санкт-Петербург.: Лань, 2023.- 212с.: ил.- Текст: непосредственный.
10. Цупиков С.Г., Котлярова Н.С. Строительство дорожных одежд с асфальтобетонным покрытием: Методические указания. ИГАСА, Иваново, 2003.
11. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: Учебное пособие/ К.К. Шестопалов. – М.: Мастерство, 2010. – 320 с. – (Среднее профессиональное образование).
12. Проектирование транспортных сооружений на автомобильных дорогах: учеб. пособие (Допущено УМО вузов РФ по образованию)/ И.М. Гурьева; Иван.гос. архит.-строит. ун-т. – Иваново, 2008. – 108 с. Электронная библиотека ИВГПУ.
13. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: В 2 т.: Учеб. – Т. 1,2 – М.: ИЦ «Академия», 2012. – Допущено УМО. – 320 с.
14. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог (3-е изд., стер.) Учеб. – М.: «Академия», 2012 г. – 213 с.
15. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования, утверждена приказом ФДА России от 18.12.2008 г. № 80. – 98 с.
16. Инструкция по оценке качества содержания автомобильных дорог. ВСН 10-07. М.: Транспорт, 2010 г. – 98 с.
17. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Дорожный рабочий. <http://www.aup.ru/docs/etks/etks-3>
- 18.Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646 с.
19. ОДМ 218.6.020-2016. Методические рекомендации по устройству дорожной разметки. Росавтодор. Москва, 2016.

Дополнительные источники:

1. Информационно-правовая система Гарант-Строй Аналитик
2. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве.
3. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
4. ГОСТ 21.508-93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
5. ГОСТ 10528- 90* Нивелиры. Общие технические условия.
6. ГОСТ 10529- 96* Теодолиты. Общие технические условия.
7. ГОСТ 7502- 98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
8. Руководство по эксплуатации теодолита.
9. Руководство по эксплуатации нивелира.
12. Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений. ВСН 5-81 Минавтодор РСФСР. - М.: "Транспорт", 1983.
13. Комплект геологических, географических карт и карт сейсморайонирования (ОСР-97), гидроизогипс, гидроизопьез в электронном виде.
14. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги.
15. Строительные машины: Справочник: В 2 т. Т. 1: Машины для строительства промышленных, гражданских сооружений и дорог/ А.В. Раннев, В.Ф. Корелин, А.В. Жаворонков [и др.]; Под общ. ред. Э.Н. Кузина. – 5-е изд., перераб. – М.: Машиностроение, 1991. – 496 с.
16. Надежко А.А. Дорожная наука: Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. IV/А.П. Васильев, В.Д. Казарновский, В.П. Носов и др.; Под ред. канд. техн. наук А.А. Надежко. – М.:

ФГУП «Информавтодор», 2009 г. – 393с.

17. ГОСТ Р 51256-2011. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования.

18. Фомина Р.М. Лабораторный практикум по дорожно-строительным материалам: Учеб. Пособие для техникумов. – М: Транспорт, 2007. – 103 с

19. Николенко В.Н. Первая доврачебная помощь: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «Е». М: Издательский центр «Академия», 2014, – 160 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный.

1. <http://window.edu.ru/> Федеральный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования;

2. https://elibrary.ru/elibrary_about.asp - Научная электронная библиотека на портале elibrary.ru;

3. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека Киберленинка;

4. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub - Университетская библиотека ONLINE;

5. <http://docs.cntd.ru/document/> - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации;

6. <https://lib.ivgpu.ru/> - Электронная библиотека ИВГПУ. Портал электронного образования *E-learning*

В качестве учебных изданий обучающиеся должны пользоваться литературой, которая рекомендована в РП модуля, а также сопроводительной документацией, поставляемой на предприятие вместе с оборудованием, фонд технической библиотеки предприятия и пр.

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе производственного обучения, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

В процессе профессионального обучения в учебных мастерских предусмотрено выполнение практической работы по ПМ.01–ПМ.06. По окончании учебной и производственной практики по каждому модулю проводится зачет. Оценка по производственной практике выставляется на основании итоговой практической работы. По окончании изучения профессионального модуля сдается отчет по практике по каждому модулю в Колледже ИВГПУ.

Текущий контроль проводится в процессе обучения.

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

Защита отчета по практике. Оценка производится путем разбора данных аттестационного листа, с указанием видов работ, выполненных во время практики, их

объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика, характеристики организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики, дневника практики.

5.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов	-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; -выполнять основные требования по сохранению окружающей среды; - выполнять условия безопасности и охраны труда	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ производственной практики. Отчет по практике Зачет по производственной практике.
ПК 1.2 Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов	- знать назначение входного и приемочного контроля качества дорожно-строительных материалов; - выбирать методы входного и приемочного контроля качества дорожно-строительных материалов; - проводить входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ производственной практики. Отчет по практике Зачет по производственной практике.
ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	- проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов в соответствии с нормативно-техническими документами и согласно заданным условиям с соблюдением правил технической безопасности; - уметь читать и составлять геодезические чертежи, использовать их для составления проекта инженерных сооружений; - производить геодезические измерения для составления чертежей; -производить топографические съемки участков местности	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ учебной практики. Отчет по практике Зачет по учебной практике
ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	-проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов в соответствии с нормативно-техническими документами и согласно заданным условиям с	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ учебной практики.

	соблюдением правил технической безопасности; -определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства; -обоснованно выбирать грунт для возведения земляного полотна автомобильной дороги; -разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям	Отчет по практике Зачет по учебной практике
ПК 2.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов	- выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; - вести и оформлять документацию изыскательской партии; - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; - оформлять проектную документацию.	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ учебной практики. Отчет по практике Зачет по учебной практике
ПК 2.4 Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах	- пользоваться современными средствами вычислительной техники; - пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; - оформлять проектную документацию.	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ учебной практики. Отчет по практике Зачет по учебной практике
ПК 3.1. Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	-знание процессов строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; -самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции; - знание порядка материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ производственной практики. Отчеты по практике Зачет по производственной практике
ПК 3.2. Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	-основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; -выполнять контроль за выполнением технологических операций при строительстве автомобильных дорог и аэродромов	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ производственной практики. Отчет по практике Зачет по производственной практике
ПК 3.3. Выполнение	- рассчитывать технико-экономические	Наблюдения,

расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	показатели строительства автомобильных дорог и аэродромов; -соблюдать порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; -соблюдать порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ производственной практики. Отчет по практике Зачет по производственной практике
ПК 4.1 Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов	-основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, -классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; -технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ производственной практики. Отчет по практике Зачет по производственной практике
ПК 4.2 Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов	-технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; -определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ производственной практики. Отчет по практике Зачет по производственной практике
ПК 4.3 Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов	-классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; -технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ производственной практики. Отчет по практике Зачет по производственной практике
ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов	-правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; -технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ производственной практики. Отчет по практике Зачеты по производственной практике
ПК 5.1 Планировать, оптимизировать и распределять	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами,	Наблюдения, контроль выполнения

производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ	заданий. Оценка выполнения работ учебной практики. Отчет по практике Зачет по учебной практике
ПК 5.2 Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками	- производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; -производить контроль выполнения производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ учебной практики. Отчет по практике Зачет по учебной практике
ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке	- осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; - осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ учебной практики. Отчет по практике Зачет по учебной практике
ПК 6.1 Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений	- строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; - самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции - оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; - знать виды основных дорожно-строительных материалов, конструкций дорожных одежд и искусственных сооружений на дорогах; - выбирать способы приготовления асфальтобетонных, цементобетонных, битумоминеральных и других смесей; - выполнять очистные, подчистные и поливочные работы вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений	Наблюдения, контроль выполнения заданий. Оценка выполнения работ по учебной и производственной практикам. Отчет по практике Зачеты по учебной и производственной практикам
ПК 6.2.Выполнение работ по распределению,	- разрабатывать технологическую последовательность процессов по	Наблюдения, контроль

просеиванию, сортировке и заготовке основных дорожно-строительных материалов вручную	содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; - определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов; - выполнять работы по распределению, просеиванию, сортировке и заготовке основных дорожно-строительных материалов вручную	выполнения заданий. Оценка выполнения работ по учебной и производственной практикам. Отчет по практике Зачеты по учебной и производственной практикам
--	---	---

5.2. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (общих компетенций)

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умение соблюдать нормы экологической безопасности способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности Знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач Соблюдение техники безопасности при прохождении производственной практики: использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций; знать порядок действий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, меры пожарной безопасности, правила безопасного поведения при пожарах	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Инструктаж по пожарной безопасности на рабочем месте Отчет по практике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний основ здорового образа жизни. Знание средств профилактики перенапряжения. Соблюдение техники безопасности при прохождении производственной практики: пользоваться средствами профилактики перенапряже-	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Инструктаж по охране труда / технике безопасности на рабочем месте Отчет по практике

	ния, характерными для данной специальности; знать условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
--	---	--

5.3 Критерии оценивания результатов обучения

Повседневный контроль дает возможность наставникам, мастеру оценить результаты обучения, учитывая качество работ, выполнение норм выработки, правильность и рациональность применения приемов, степень самостоятельности в работе.

Критерии оценивания результатов обучения по ПМ.01– ПМ.06 по текущей и промежуточной аттестации

Оценка	Критерии оценивания результатов обучения	Соблюдение требований безопасности, организации труда и технологической дисциплины
Оценка «5» / «зачтено»	Работа выполнена самостоятельно, аккуратно, безошибочно, в полном объеме, с учетом рационально выбранных решений, без замечаний. Расчеты выполнены верно, без ошибок. Выбор технического решения эффективен, корректировки по результатам анализов проведенных результатов внесены верно. Правильное оформление конструкторской, нормирующей и технологической документации. Отчет сдан в установленный срок. Программа выполнена. Отзыв положительный	Полное соблюдение требований безопасности и организации труда и технологической дисциплины
Оценка «4» / «зачтено»	Работа выполнена самостоятельно, аккуратно, в полном объеме, с учетом рационально выбранных решений, с несущественными ошибками и замечаниями, исправленными самостоятельно. Расчеты выполнены верно. Выбор технического решения эффективен, корректировки по результатам анализов проведенных результатов внесены верно. Правильное оформление конструкторской, нормирующей и технологической документации. Отчет сдан в установленный срок. Программа выполнена. Отзыв положительный	Достаточное соблюдение требований безопасности и организации труда и технологической дисциплины
Оценка «3» / «зачтено»	Работа выполнена самостоятельно, оформлена неаккуратно, в полном объеме, с учетом рационально выбранных решений, допущены существенные ошибки и исправления, исправленными с помощью мастера (экзаменатора). Расчеты исправлены верно. Выбор технического решения эффективен, корректировки по результатам анализов проведенных результатов внесены верно. Правильно исправляет ошибки в оформлении .	Удовлетворительное соблюдение требований безопасности и организации труда и технологической дисциплины

Оценка «2» / «не зачтено»	Работа выполнена самостоятельно, оформлена неаккуратно, не в полном объеме или наполовину. Нарушена последовательность выполнения работы. Допущены значительные отклонения от темы задания. Допущены существенные ошибки и исправления, исправленными с помощью мастера (экзаменатора). Исправляет ошибки в оформлении документации не верно. Проектирование технологического процесса выполнено с существенными ошибками, не в полном объеме. Отчет сдан в установленный срок. Программа выполнена не в полном объеме. Отзыв отрицательный. Программа практики выполнена не полностью.	Нарушение трудовой дисциплины, ошибки в организации рабочего места, нарушение охраны труда, требований безопасности, технологической дисциплины
--	---	---

**Критерии оценивания результатов обучения по ПМ.01– ПМ.06
по текущей и промежуточной аттестации**

Оценка	Качество учебно-производственных работ	Производительность труда	Владение приемами и способами выполнения учебно-производственных работ	Соблюдение требований безопасности и организации труда
Оценка «5» / «зачтено»	Выполнение работ в полном соответствии с техническими требованиями к качеству	Выполнение и перевыполнение ученических норм времени (выработки)	Уверенное и точное владение приемами и способами работы; самостоятельное выполнение работ с применением основных приемов и способов работы; самоконтроль за выполнением трудовых операций	Полное соблюдение требований безопасности и организации труда
Оценка «4» / «зачтено»	Выполнение работ в соответствии с техническими требованиями с несущественными ошибками, исправляемыми самостоятельно	Выполнение норм времени (выработки)	Владение приемами и способами работы (возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самостоятельно), самостоятельное выполнение работ и их контроль (возможна несущественная помощь мастера); самоконтроль за выполнением трудовых действий	Достаточное соблюдение требований безопасности и организации труда
Оценка «3» / «зачтено»	Выполнение работ в основном соответствии с техническими требованиями с несущественными ошибками, исправляемыми с помощью мастера	Выполнение норм времени (выработки); допускается незначительное отклонение (не более 10%)	Недостаточно уверенное владение приемами и способами работы; недостаточно самостоятельное выполнение работ с несущественными ошибками в приемах и способах, исправляемых с помощью мастера;	Удовлетворительное соблюдение требований безопасности и организации труда

			затруднения в процессе самоконтроля (требуется помощь мастера)	
Оценка "2" / «не зачтено»	Выполнение работ в несоответствии с техническими требованиями с существенными ошибками (неисправимый брак)	Невыполнение норм выработки	Неточное выполнение приёмов и качества продукции, неумение осуществлять самоконтроль. Несоблюдение технических и технологических требований, приводящих к браку	Нарушение трудовой дисциплины, ошибки в организации рабочего места, нарушение охраны труда