

Аннотации рабочих программ профессиональных модулей

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ 01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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 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.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.1.	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.2.	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.3.	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.4.	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	геодезических и геологических изысканиях
	выполнении разбивочных работ
уметь	читать и составлять геодезические чертежи
	использовать геодезические чертежи для составления проекта инженерных сооружений
	производить геодезические измерения для составления чертежей
	производить топографическую съемку участка местности
	производить математическую и графическую обработку топографической съемки участка местности
	выполнять работы по выносу проекта в натуру
	выполнять исполнительную съемку построенных сооружений
	проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов
	определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства
	обоснованно выбирать грунта для возведения земляного полотна автомобильной дороги
	разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям
	беречь и защищать окружающую природу
	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	содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления
	устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий)
	способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок
	методы переноса проекта в натуру
	элементы общей геологии
	основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, вводно-физических и механических свойствах
	механику грунтов
	инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномёрзлых грунтов
	инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях
	инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов

	основные задачи экологии геологической среды
	мероприятия при проведении изыскательских работ
	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания
	определение экономической эффективности проектных решений
	оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего: 930 часов.

Из них на освоение МДК: 594 часа.

На практики, в том числе учебную: 324 часа;.

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет, экзамен по модулю.

4. Дополнительная информация:

- выполнение курсового проекта, контрольной работы, и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение профессионального модуля и т.д.:
- мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиапроектор, экран);
- учебно – наглядные пособия в печатном виде;
- операционная система Windows7.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ 02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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 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.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ПК 2.1.	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	в приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего: 382 часа.

Из них на освоение МДК: 298 часов.

на производственную практику: 72 часа.

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет, экзамен по модулю.

4. Дополнительная информация:

- выполнение курсового проекта, контрольной работы, и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение профессионального модуля и т.д.:
- мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиапроектор, экран);
- учебно – наглядные пособия в печатном виде;
- операционная система Windows7.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог
и аэродромов**

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.1.	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.2.	Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 3.3.	Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.4.	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	проектирования, организации и технологии строительных работ;
уметь	объяснить по схемам принцип работы машин и рабочего оборудования;
	выбрать тип машины для производства различных видов работ;
	производить перебазировки дорожно-строительных машин;
	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги и аэродромы;
	самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;
	работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией;
	использовать современные информационные технологии;
знать	общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин
	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;
	порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;
	контроль за выполнением технологических операций;
	обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;
	организацию работ по обеспечению безопасности движения

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего: 647 часов.

Из них на освоение МДК: 483 часа.
на производственную практику: 144 часа.

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет, экзамен по модулю.

4. Дополнительная информация:

- выполнение курсового проекта, контрольной работы, и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение профессионального модуля и т.д.:
- мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиапроектор, экран);
- учебно – наглядные пособия в печатном виде;
- операционная система Windows7.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог
и аэродромов**

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.2.	Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;
ПК 4.3.	Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 4.4.	Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 4.5	Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
уметь	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 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.

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего: 208 часов.

Из них на освоение МДК: 116 час.

На практики, в том числе производственная: 72 часа;

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет, экзамен по модулю

4. Дополнительная информация:

- выполнение курсового проекта, контрольной работы, и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение профессионального модуля и т.д.:
- мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиапроектор, экран);
- учебно – наглядные пособия в печатном виде;
- операционная система Windows7.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий», и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

ПК 5.1.	Участвовать в безопасном и качественном выполнении работ с использованием ручного инструмента, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.
ПК 5.2	Участвовать в безопасном и качественном выполнении работ с использованием средств малой механизации, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - организации технологии строительных и ремонтных работ; - обеспечение безопасности труда при строительстве, ремонте и автомобильных дорог и аэродромов; - организацию работ по обеспечению безопасности движения.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - строить и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения; - самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта автомобильных дорог, транспортных сооружений; - порядок материально-технического обеспечения объектов строительства и ремонта;

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего: 252 часа.

Из них на освоение МДК: 132 часа.

На практики, в том числе производственную: 108 часов;

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет, экзамен по модулю.

4. Дополнительная информация:

- выполнение курсового проекта, контрольной работы, и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение профессионального модуля и т.д.:
 - мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиапроектор, экран);
 - учебно – наглядные пособия в печатном виде;
 - операционная система Windows7.

Аннотации рабочих программ практик

Аннотация рабочей программы учебной практики УП.01.01 Учебная практика геодезическая по ПМ. 01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности: проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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 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.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.1.	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.2.	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.3.	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.4.	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	геодезических и геологических изысканиях
	выполнении разбивочных работ
уметь	читать и составлять геодезические чертежи
	использовать геодезические чертежи для составления проекта инженерных сооружений
	производить геодезические измерения для составления чертежей
	производить топографическую съемку участка местности
	производить математическую и графическую обработку топографической съемки участка местности
	выполнять работы по выносу проекта в натуру
	выполнять исполнительную съемку построенных сооружений
	проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов
	определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства
	обоснованно выбирать грунта для возведения земляного полотна автомобильной дороги
	разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям
	беречь и защищать окружающую природу
	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	содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления
	устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий)
	способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок
	методы переноса проекта в натуру
	элементы общей геологии
	основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, вводно-физических и механических свойствах
	механику грунтов
	инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномёрзлых грунтов
	инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях
	инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов
	основные задачи экологии геологической среды

	мероприятия при проведении изыскательских работ
	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания
	определение экономической эффективности проектных решений
	оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду

2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики

Всего: 144 часов/4 недели

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

4. Дополнительная информация:

Для освоения программы учебной практики необходима база практики. Материально-техническое и программное обеспечение учебной практики и т.д.:

1. Оборудование, оснащение рабочих мест: инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля
2. Программное обеспечение рабочих мест:
 - AutoCAD 2015 (студенческая демоверсия);
 - Robur Автомобильные дороги (демоверсия);
 - Robur Дорожная одежда (демоверсия);
 программа «Гранд-Смета».

Аннотация рабочей программы учебной практики УП.01.02 Учебная практика геологическая по ПМ. 01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности: проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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 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.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.1.	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.2.	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.3.	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.4.	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	геодезических и геологических изысканиях
	выполнении разбивочных работ
уметь	читать и составлять геодезические чертежи
	использовать геодезические чертежи для составления проекта инженерных сооружений
	производить геодезические измерения для составления чертежей
	производить топографическую съемку участка местности
	производить математическую и графическую обработку топографической съемки участка местности
	выполнять работы по выносу проекта в натуру
	выполнять исполнительную съемку построенных сооружений
	проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов
	определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства
	обоснованно выбирать грунта для возведения земляного полотна автомобильной дороги
	разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям
	беречь и защищать окружающую природу
	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	содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления
	устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолой, приборов для измерения линий)
	способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок
	методы переноса проекта в натуру
	элементы общей геологии
	основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, вводно-физических и механических свойствах
	механику грунтов
	инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномёрзлых грунтов
	инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях
	инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов
	основные задачи экологии геологической среды
	мероприятия при проведении изыскательских работ
	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания
	определение экономической эффективности проектных решений
	оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду

2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики

Всего: 36 часов/1 неделя

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

4. Дополнительная информация:

Для освоения программы учебной практики необходима база практики. Материально-техническое и программное обеспечение учебной практики и т.д.:

1. Оборудование, оснащение рабочих мест: инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля

2. Программное обеспечение рабочих мест:

- AutoCAD 2015 (студенческая демоверсия);
 - Robur Автомобильные дороги (демоверсия);
 - Robur Дорожная одежда (демоверсия);
- программа «Гранд-Смета».

Аннотация рабочей программы учебной практики
УП.01.03 Учебная практика по системам автоматизированного
проектирования
по ПМ. 01 Проектирование конструктивных элементов
автомобильных дорог и аэродромов

1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности: проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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 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.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.1.	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.2.	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.3.	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.4.	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Иметь практически й опыт	геодезических и геологических изысканиях
	выполнении разбивочных работ
уметь	читать и составлять геодезические чертежи
	использовать геодезические чертежи для составления проекта инженерных сооружений
	производить геодезические измерения для составления чертежей
	производить топографическую съемку участка местности
	производить математическую и графическую обработку топографической съемки участка местности
	выполнять работы по выносу проекта в натуру
	выполнять исполнительную съемку построенных сооружений
	проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов
	определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства
	обоснованно выбирать грунта для возведения земляного полотна автомобильной дороги
	разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям
	беречь и защищать окружающую природу
	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	содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления
	устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий)
	способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок
	методы переноса проекта в натуру
	элементы общей геологии
	основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, вводно-физических и механических свойствах
	механику грунтов
	инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномёрзлых грунтов
	инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях
	инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов

	основные задачи экологии геологической среды
	мероприятия при проведении изыскательских работ
	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания
	определение экономической эффективности проектных решений
	оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду

2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики: 144 часа/4 недели

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

4. Дополнительная информация:

Для освоения программы учебной практики необходима база практики. Материально-техническое и программное обеспечение учебной практики и т.д.:

1. Оборудование, оснащение рабочих мест: инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля
2. Программное обеспечение рабочих мест:
 - AutoCAD 2015 (студенческая демоверсия);
 - Robur Автомобильные дороги (демоверсия);
 - Robur Дорожная одежда (демоверсия);
 программа «Гранд-Смета».

Аннотация рабочей программы производственной практики ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ 02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

1. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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 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.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ПК 2.1.	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	в приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
--	--

2. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики: 72 часа /2 недели

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

4. Дополнительная информация:

Для освоения программы производственной практики необходима база практики.

Материально-техническое и программное обеспечение производственной практики и т.д.:

1. Оборудование, оснащение рабочих мест: инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля

2. Программное обеспечение рабочих мест:

- AutoCAD 2015 (студенческая демоверсия);
- Robur Автомобильные дороги (демоверсия);
- Robur Дорожная одежда (демоверсия);

программа «Гранд-Смета».

Аннотация рабочей программы производственной практики

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

по ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

1. Цель и планируемые результаты прохождения производственной практики.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

Перечень профессиональных компетенций

ВД 3	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.1.	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.2.	Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 3.3.	Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.4.	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	проектирования, организации и технологии строительных работ
уметь	объяснить по схемам принцип работы машин и рабочего оборудования;
	выбрать тип машины для производства различных видов работ;
	производить перебазировки дорожно-строительных машин;
	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги и аэродромы;
	самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;
	работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией;
	использовать современные информационные технологии;
знать	общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин

	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;
	порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;
	контроль за выполнением технологических операций;
	обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;
	организацию работ по обеспечению безопасности движения

2. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики: 144 часа/4 недели

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

4. Дополнительная информация:

Для освоения программы производственной практики необходима база практики.

Материально-техническое и программное обеспечение производственной практики и т.д.:

1. Оборудование, оснащение рабочих мест: инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля

2. Программное обеспечение рабочих мест:

- AutoCAD 2015 (студенческая демоверсия);
 - Robur Автомобильные дороги (демоверсия);
 - Robur Дорожная одежда (демоверсия);
- программа «Гранд-Смета».

Аннотация рабочей программы производственной практики ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

1. Цель и планируемые результаты прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Берется из ФГОС по профессии (специальности)
ПК 4.1.	Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.2.	Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;
ПК 4.3.	Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 4.4.	Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 4.5	Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
уметь	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;

знать	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.
	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.

2. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики: 72 часа/2 недели

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

4. Дополнительная информация:

Для освоения программы производственной практики необходима база практики.

Материально-техническое и программное обеспечение производственной практики и т.д.:

1. Оборудование, оснащение рабочих мест: инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля
2. Программное обеспечение рабочих мест:
 - AutoCAD 2015 (студенческая демоверсия);
 - Robur Автомобильные дороги (демоверсия);
 - Robur Дорожная одежда (демоверсия);
 - программа «Гранд-Смета».

Аннотация рабочей программы производственной практики ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий»

1. Цель и планируемые результаты прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по профессии

«Дорожный рабочий», и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих и профессиональных компетенций

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
ПК 5.1.	Участвовать в безопасном и качественном выполнении работ с использованием ручного инструмента, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.
ПК 5.2	Участвовать в безопасном и качественном выполнении работ с использованием средств малой механизации, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - организации технологии строительных и ремонтных работ; - обеспечение безопасности труда при строительстве, ремонте и автомобильных дорог и аэродромов; - организацию работ по обеспечению безопасности движения.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - строить и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения; - самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта автомобильных дорог, транспортных сооружений; - порядок материально-технического обеспечения объектов строительства и ремонта;

2. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики: 108 часов/3 недели

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

4. Дополнительная информация:

Для освоения программы производственной практики необходима база практики.

Материально-техническое и программное обеспечение производственной практики и т.д.:

1. Оборудование, оснащение рабочих мест: инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля

2. Программное обеспечение рабочих мест:

- AutoCAD 2015 (студенческая демоверсия);
- Robur Автомобильные дороги (демоверсия);
- Robur Дорожная одежда (демоверсия);
- программа «Гранд-Смета».

**Аннотация рабочей программы производственной
(преддипломной) практики
по ПМ 01 Проектирование конструктивных элементов
автомобильных дорог и аэродромов, по ПМ 02 Выполнение работ по
производству дорожно-строительных материалов, по ПМ 03 Выполнение
работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов, по ПМ.04
Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов,
ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий».**

1. Цель и планируемые результаты прохождения преддипломной практики.

В результате прохождения производственной (преддипломной практики) обучающийся должен освоить основные виды деятельности: : проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов, выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов, выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов, выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов и выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий»» и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.1.	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.2.	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.3.	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.4.	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах
ПК 2.1.	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ВД 3	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.1.	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.2.	Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 3.3.	Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.4.	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.1.	Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.2.	Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;
ПК 4.3.	Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных

	работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 4.4.	Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 4.5	Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 5.1.	Участвовать в безопасном и качественном выполнении работ с использованием ручного инструмента, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.
ПК 5.2	Участвовать в безопасном и качественном выполнении работ с использованием средств малой механизации, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	геодезических и геологических изысканиях
	выполнении разбивочных работ
уметь	<p>читать и составлять геодезические чертежи</p> <p>использовать геодезические чертежи для составления проекта инженерных сооружений</p> <p>производить геодезические измерения для составления чертежей</p> <p>производить топографическую съемку участка местности</p> <p>производить математическую и графическую обработку топографической съемки участка местности</p> <p>выполнять работы по выносу проекта в натуру</p> <p>выполнять исполнительную съемку построенных сооружений</p> <p>проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства</p> <p>обоснованно выбирать грунта для возведения земляного полотна автомобильной дороги</p> <p>разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям</p> <p>беречь и защищать окружающую природу</p> <p>выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией</p> <p>вести и оформлять документацию изыскательской партии</p> <p>проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги</p> <p>производить технико-экономические сравнения</p> <p>пользоваться современными средствами вычислительной техники</p> <p>пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>оформлять проектную документацию</p> <p>выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</p> <p>работать с лабораторным оборудованием при определении свойств материалов;</p> <p>подбирать составы цементобетона и асфальтобетона с учетом их работы в конструкции и климатических условий;</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>объяснить по схемам принцип работы машин и рабочего оборудования</p> <p>выбрать тип машины для производства различных видов работ</p>
знать	<p>содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления</p> <p>устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий)</p> <p>способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок</p> <p>методы переноса проекта в натуру</p> <p>элементы общей геологии</p> <p>основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, вводно-физических и механических свойствах</p> <p>механику грунтов</p> <p>инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномёрзлых грунтов</p> <p>инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях</p> <p>инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов</p> <p>основные задачи экологии геологической среды</p> <p>мероприятия при проведении изыскательских работ</p> <p>изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания</p> <p>определение экономической эффективности проектных решений</p> <p>оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду</p> <p>классификацию, состав, свойства и область применения строительных материалов и грунтов;</p> <p>рецептуру и способы приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;</p> <p>методы и средства контроля качества дорожно-строительных материалов;</p> <p>способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</p> <p>технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</p> <p>передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</p> <p>технологии по сохранению окружающей среды при добыче и переработке дорожно-строительных материалов и приготовлении асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</p> <p>условия безопасности и охраны труда</p>

2. Количество часов, отводимое на освоение производственной (преддипломной) практики: 144 часа/4 недели

3. Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

4. Дополнительная информация:

Для освоения программы производственной практики необходима база практики.

Материально-техническое и программное обеспечение производственной практики и т.д.:

1. Оборудование, оснащение рабочих мест: инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля

2. Программное обеспечение рабочих мест:

- AutoCAD 2015 (студенческая демоверсия);
- Robur Автомобильные дороги (демоверсия);
- Robur Дорожная одежда (демоверсия);
- программа «Гранд-Смета».

Аннотация программы государственной итоговой аттестации

Специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является завершающим этапом обучения по образовательной программе специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

ГИА направлена на оценку уровня освоения обучающимися следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах;

ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов;

ПК 3.1. Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 3.2. Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 4.1. Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 4.2. Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;

ПК 4.3. Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 4.4. Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 4.5. Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

Объем часов, отводимых на ГИА, составляет 216 часов. Данный объем часов включает в себя следующие процедуры: подготовка и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта); подготовка к процедурам демонстрационного экзамена и проведение демонстрационного экзамена.

ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника при решении конкретных задач, а также определению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов (при наличии), разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников Колледжа ПсковГУ, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

В случае проведения демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Результаты любой из форм ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится Колледжем ПсковГУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.