

Аннотация программы производственной практики по ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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,

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

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

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов** по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- геодезических и геологических изысканий;
- выполнения разбивочных работ.

уметь:

- 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.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ01 Проектирование конструктивных**

элементов автомобильных дорог и аэродромов после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 01.01 Геодезия;
- МДК 01.02 Геология и грунтоведение;
- МДК 01.03 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов;
- МДК 01.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **36 часов**.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов**.

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

4. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Участие в проектировании элементов автомобильных дорог	Составление топографического плана местности	4
2.		Детальная разбивка круговой кривой. Детальная разбивка переходной кривой	4
3.		Участие в проектировании осевой линии автомобильной дороги	4
4.		Участие в проектировании продольного профиля автомобильной дороги	6
5.		Составление грунтово-геологического разреза по продольному профилю	6
6.		Участие в проектировании водопропускных труб на автомобильных дорогах	6
7.		Участие в проектировании малых мостов на автомобильных дорогах	6
ИТОГО:			36

Аннотация программы производственной практики по ПМ02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.**

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

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов** по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей.

уметь:

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

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 02.01 Дорожно-строительные материалы;
- МДК 02.02 Производственные предприятия дорожной отрасли;

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **72** часа.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.**

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

4. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	Выполнение вскрышных работ и подготовка месторождения	12
2.		Выполнение работ по ограждению карьера от затопления и рекультивации карьерных выработок	12
3.		Выполнение работ по креплению выработок и приготовление забоя в открытых горных разработках.	12
4.		Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации и выполнение работ по переработке камня на щебень.	12
5.		Приготовление асфальтобетонных и цементобетонных смесей	12
6.		Контроль качества материалов, используемых для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей	12
ИТОГО:			72

Аннотация программы производственной практики по ПМ03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.**

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

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов** по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

– проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ.

уметь:

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

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

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 03.01 Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов;
- МДК 03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов;
- МДК 03.03 Транспортные сооружения.

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **144** часа.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.**

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

4. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Участие в организации строительного производства	12
2.		Осуществление подборки видов работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	12
3.		Составление ведомостей объемов дорожно-строительных работ	24
4.		Подбор видов работ по строительству сборных железобетонных водопропускных труб	12
5.		Составление экологического паспорта и подбор мероприятий по охране окружающей среды на различных этапах строительства.	18
6.		Выбор планов по обеспечению безопасности дорожного движения.	18
7.		Анализ линейно-календарного графика строительства с разбивкой по месяцам строительного сезона	24
8.		Расчет потребностей материально-технических и трудовых ресурсов	24
ИТОГО:			144

Аннотация программы производственной практики по ПМ04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.**

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

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов** по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт в:

- 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 приёму, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля ПМ04 **Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

– МДК.04.01 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов.

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики ПП 04.01 – **72** часа.

Количество часов на освоение рабочей программы практики ПП 04.02 – **36** часов.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.**

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

4. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Производственная практика ПП04.01	Проведение анализа состояния автомобильной дороги и аэродрома в зимнее время.	9
2.		Расчет потребности машин для патрульной расчистки снежных заносов на автомобильных дорогах и аэродромах.	18
3.		Определение воздействия природных факторов на дороги и аэродромы.	9
4.		Расчет потребности машин для содержания автомобильных дорог и аэродромов в летне-осенний период.	18
5.		Определение технологической последовательности по ремонту автомобильных дорог и аэродромов.	18
6.	Производственная практика ПП04.02	Составление ведомостей и актов приемки выполненных работ. Оформление проектной документации с использованием информационных технологий.	18
7.		Расчет технико-экономических показателей при проведении ремонта и содержания автомобильных дорог, городских улиц и аэродромов в зимнее и летнее время.	18
ИТОГО:			108

Аннотация программы производственной практики по ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 5.1 Выполнять требования нормативных документов и соблюдать технику безопасности при выполнении работ по строительству, ремонту и

содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров

ПК 5.2 Выполнять подготовительные работы при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров

ПК 5.3 Выполнять основные работы при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

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

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт в:

- выполнение очистных работ при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ
- выполнение работ по содержанию придорожной полосы
- выполнение работ по очистке и смазке поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий
- распределение дорожно-строительных материалов при ремонте дорожных оснований и покрытий
- просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах
- разлив вяжущих материалов вручную
- прием бетонной смеси из автомобиля-самосвала
- заготовка и сортировка камня, каменной шашки и пакеляжа
- выполнение подготовительно-заключительных операций при подготовке участка к ремонтным работам
- разборка оснований, покрытий и бордюров вручную
- устройство и ремонт сплошной одерновки

- трамбовка вручную мест, недоступных для механизированной укатки
- выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров
 - устройство и профилирование покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам
 - профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
 - окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами
 - устройство тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия
 - устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах
 - выполнение работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров
 - контроль качества выполненных работ.

уметь:

- 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
- 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
 - оказывать первую помощь пострадавшему
 - выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ
 - применять переносной грохот для просеивания песка, гравия и щебня
 - использовать приемы распределения дорожно-строительных материалов при ремонте дорожных оснований и покрытий
 - использовать приемы просеивания песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах

- использовать приемы разлива вязущих материалов вручную
- использовать навыки приема бетонной смеси из автомобиля-самосвала
- использовать приемы заготовки и сортировки каменной шашки и пакеляжа
- использовать приемы установки и снятия дорожных знаков, ограждающих устройств
- использовать приемы разборки оснований, покрытий и бордюров вручную
- использовать приемы устройства и ремонта сплошной одерновки
- использовать приемы трамбовки дорожно-строительных материалов вручную
- использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам
- использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
- использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами
- использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 05.01 Производство работ по профессии "Дорожный рабочий".

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **108 часов**.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**.

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

4. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Производство работ по профессии "Дорожный рабочий"	Очистные, моечные, подчистные, смазочные работы	12
2.		Работа с дорожно-строительными материалами	12
3.		Разборочные, трамбовочные, ремонтные работы	24
4.		Производство вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров	24
5.		Ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров	24
6.		Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия	12
ИТОГО:			108

Аннотация рабочей программы учебной практики по ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов** по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- геодезических и геологических изысканий;
- выполнении разбивочных работ;

уметь:

- 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;
- оформлять проектную документацию.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

Сроки и продолжительность проведения учебной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **180** часов.

Учебная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

Учебная практика проводится на учебных полигонах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

4. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Организация рабочего места	Техника безопасности. Пробные измерения на станции.	6
2.	Вертикальная планировка участка	Выполнение полевых работ, необходимых для разработки проекта вертикальной планировки участка. Составление картограммы земляных работ и вычисление объёмов земляных работ.	18
3.	Продольное и поперечное нивелирование трассы Теодолитная съёмка	Нивелирование трассы по пикетажу способом из середины. Полевой контроль нивелирования любым способом. Нивелирование поперечных профилей. Ведение журналов продольного и поперечного нивелирования. Камеральные работы Обработка журналов. Составление ведомости невязок высот связующих точек. Составление продольного профиля. Составление поперечных профилей трассы.	42
		Рекогносцировка местности. Разбивка и закрепление опорной сети в виде замкнутого полигона и диагонального хода (число вершин – 1 на студента). Ведение журнала теодолитного хода. Измерение длин сторон теодолитных ходов стальной мерной лентой дважды, измерение горизонтальных углов. Съёмка подробностей различными удобными способами (обхода, полярных координат, угловых и линейных засечек, перпендикуляров, створов). Ведение абриса. Камеральные работы. Составление ведомости координат и составление плана участка местности по координатам вершин теодолитного хода.	30
4.	Трассирование и разбивка пикетажа	Трассирование и разбивка пикетажа. Трассирование в заданном направлении. Плановое закрепление точек трассы. Измерение правых по ходу лежащих углов теодолитом с записью отсчетов в угломерный журнал.	42

		Вычисление углов поворота трассы, назначение радиус круговых кривых, вычисление элементов круговых кривых. Разбивка пикетажа. Вынос пикетных и других характерных точек на кривую. Съёмка ситуации по обе стороны от трассы (до 20 м инструментально, а далее до 50 м «на глаз»). Протяженность трасы принимается из расчета 3 пикета на одного студента и один угол поворота. Камеральная обработка полевых данных.	
5.	Тахеометрическая съёмка	Рекогносцировка местности. Разбивка и закрепление сети опорных точек. Установка теодолита (тахеометра) на станции в рабочее положение. Измерение высоты прибора. Определение места нуля вертикального круга. Определение высоты станции методом тригонометрического нивелирования. Съёмка рельефа местности с помощью реечных точек вокруг станции. Съёмка ситуации местности. Составление абриса. Ведение журнала тахеометрической съёмки. Камеральные работы. Составление ведомости координат. Составление ведомости увязки превышений и вычисление высот точек. Вычисление высот реечных точек. Составление плана участка местности в горизонталях.	24
6.	Разбивочные работы	Составление разбивочного чертежа и выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектных элементов.	18
7.	Организация рабочего места	Техника безопасности. Пробные измерения на станции.	6
ИТОГО:			180

Аннотация рабочей программы учебной практики по ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов

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

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов** по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении учебной практики должен:

уметь:

- проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги;
- пользоваться современными средствами вычислительной техники;
- пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов;
- оформлять проектную документацию.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

Сроки и продолжительность проведения учебной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **36 часов.**

Учебная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

Учебная практика проводится в учебных кабинетах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

4. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Проектирование автомобильной трассы	Построение цифровой модели рельефа в САПР. Проектирование трассы в САПР. Проектирование профиля трассы в САПР. Создание конструкции трассы в САПР. Построение коридора и поверхностей коридора трассы в САПР. Проектирование инженерных сооружений Подсчет объемов земляных работ при построении трассы в САПР. Создание ведомостей проектирования трассы в САПР.	32
2.	Оформление проекта	Технология создания для листа собственной рамки и основной надписи. Технология вывода объекта на печать в заданном масштабе вместе с рамкой и основной надписью.	4
ИТОГО:			36

Аннотация рабочей программы учебной практики по ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов** по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- геодезических и геологических изысканий;

уметь:

- оформлять проектную документацию;
- проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

Сроки и продолжительность проведения учебной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **36 часов.**

Учебная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

Учебная практика проводится в учебных кабинетах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

4. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Геологические обследования	Составление плана геологических обследований в период изысканий автомобильных дорог и аэродромов (подготовительный период)	8
2.	Обследования грунтов	Обследование грунтов вдоль дорожной полосы. Выход на маршрут (полевой период)	10
3.	Составление разрезов по профилю	Составление грунтово-геологического разреза по продольному профилю (по маршруту) (камеральный период)	8
4.	Обследование с целью выявления оползневых явлений	Обследование оврагов, болот, выемок и косогоров на предмет оползневых явлений	10
ИТОГО:			36

Аннотация программы преддипломной практики

1. Область применения программы преддипломной практики

Программа преддипломной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Преддипломная практика является частью учебного процесса и направлена на развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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.

и углубление первоначального практического опыта обучающихся по видам профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов, Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов и Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.**

2. Цели и задачи преддипломной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно-правовых форм.

С целью углубления первоначального практического опыта обучающегося по указанным видам профессиональной деятельности обучающийся при прохождении преддипломной практики должен:

иметь практический опыт:

- геодезических и геологических изысканий;
- выполнении разбивочных работ;
- приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;
- проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

3. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом. Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Сроки и продолжительность проведения преддипломной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **144** часа.

Преддипломная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят преддипломную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении преддипломной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

4. Структура и содержание преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) преддипломной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Ознакомление с производственно-хозяйственной деятельностью, управление производством дорожной организации	Инструктаж по режиму работы и технике безопасности на предприятиях дорожной отрасли, беседы со специалистами	6
2.	Работа в качестве дублера ИТР отделов и служб дорожной организации (ПЭО, ПТО, ОГМ и т.д.)	Трассирование в заданном направлении, плановое закрепление точек трассы	10
3.		Разбивка пикетажа	6
4.		Составление продольного профиля	10
5.		Составление поперечных профилей трассы	8
6.		Рекогносцировка местности	4
7.		Камеральные работы	4
8.		Составление плана участка местности в горизонталях	6
9.		Составление плана геологических обследований в период изысканий автомобильных дорог и аэродромов	4
10.		Составление грунтово-геологического разреза по продольному профилю	4
11.		Применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды	6
12.		Построение земляного полотна	6
13.		Проектирование водопропускных сооружений	6
14.		Проектирование дорожных одежд	6

15.	Работа в качестве дублера мастера производственных предприятий и обстановки дороги	Выполнение вскрышных работ и подготовка месторождения	6
16.		Выполнение работ по ограждению карьера от затопления и рекультивации карьерных выработок	6
17.		Выполнение работ по креплению выработок и приготовление забоя в открытых горных разработках.	6
18.		Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации и выполнение работ по переработке камня на щебень.	4
19.		Приготовление асфальтобетонных и цементобетонных смесей	6
20.		Контроль качества материалов, используемых для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей	6
21.	Работа в качестве дублера мастера, лаборанта по устройству дорожной одежды, производственных предприятий и обстановки дороги	Участие в организации строительного производства	2
22.		Осуществление подборки видов работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	2
23.		Составление ведомостей объемов дорожно-строительных работ	4
24.		Подбор видов работ по строительству сборных железобетонных водопропускных труб	4
25.		Составление экологического паспорта и подбор мероприятий по охране окружающей среды на различных этапах строительства.	2
26.		Выбор планов по обеспечению безопасности дорожного движения.	2
27.		Анализ линейно-календарного графика строительства с разбивкой по месяцам строительного сезона	4
28.		Расчет потребностей материально-технических и трудовых ресурсов	4
ИТОГО:			144