

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»**
ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ
Профессор, д.б.н., зав. кафедрой
 Н.А. Кириллов
« 5 » марта 2020 г

Программа практики

«ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»

Направление подготовки

08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) образовательной программы

Автомобильные дороги

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Кафедра: Строительство дорог и инженерная экология

Чебоксары 2020

**1. АННОТАЦИЯ к рабочей программе практики
Б2.В.04 (П) «Проектная практика»**

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПКС-1	Способен разрабатывать документацию по подготовке строительной площадки к началу производства работ	знать: ПКС-1.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства уметь: ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения владеть: ПКС-1.11 Организация разработки проекта производства работ силами сотрудников производственно-технического отдела или специализированной организации
ПКС-2	Владеет способностью разрабатывать проект производства работ	Знать: - ПКС -2.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС -2.6 Состав проекта производства работ. Уметь: - ПКС -2.9 Читать проектно-технологическую документацию. - ПКС -2.10 Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами. - ПКС -2.12 Определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. Владеть: - ПКС -2.13 Подготовка исходных данных для разработки проекта производства работ. - ПКС -2.14 Разработка проекта производства работ в соответствии с требованиями строительных норм и правил.
ПКС-3	Способен определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Знать: - ПКС–3.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. Уметь: - ПКС–3.8 Контролировать работу субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве. - ПКС–3.13 Составлять проект производства работ на основе проекта организации строительства. Владеть:

		- ПКС–3.16 Расчет потребности в материально-технических ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.17 Расчет потребности в трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.20 Контроль работы субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве
ПКС-4	Способен разрабатывать и вести контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства	Знать: - ПКС-4.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС-4.11 Методы контроля качества строительно-монтажных работ Уметь: - ПКС-4.13 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. Владеть: - ПКС-4.18 Контроль выполнения графиков производства строительно-монтажных работ
ПКС-5	Способен подготовить участок для производства однотипных строительных работ	Знать: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ). Уметь: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ. Владеть: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПКС-6	Способен определить материально-техническое обеспечение производства однотипных строительных работ	Знать: - ПКС-6.1 Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах - ПКС-6.2 Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций - ПКС-6.3 Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ - ПКС-6.4 Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы) - ПКС-6.5 Порядок приемки и документального

		оформления материальных ценностей ПКС-6.6 Методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов ПКС-6.7 Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов ПКС-6.8 Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования ПКС-6.9 Правила страхования складов и складского имущества ПКС-6.10 Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) ПКС-6.11 Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей Уметь: ПКС-6.12 Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства ПКС-6.13 Разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства ПКС-6.14 Определять необходимый перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) в соответствии с требованиями календарных планов и графиков производства строительных работ на объекте капитального строительства ПКС-6.15 Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов ПКС-6.16 Осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей). Владеть: ПКС-6.17 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах ПКС-6.18 Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства ПКС-6.19 Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов ПКС-6.20 Заявка, приемка, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов ПКС-6.21 Планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПКС-7	Способен оперативно планировать и управлять производством однотипных	Знать: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ.

	строительных работ	Уметь: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов. Владеть: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства
ПКС-8	Способен производить контроль качества производства однотипных строительных работ	Знать: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ. - ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ. - ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ. Уметь: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций) Владеть: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей)
ПКС-9	Способен проводить анализ эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка	Знать: ПКС – 9.1 Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ

	производства однотипных строительных работ и разрабатывать меры по ее повышению	ПКС – 9.2 Основные факторы повышения эффективности производства строительных работ ПКС – 9.3 Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ ПКС – 9.4 Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ Уметь: ПКС – 9.5 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства ПКС – 9.6 Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности ПКС – 9.7 Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ Владеть: ПКС–9.8 Определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства ПКС–9.9 Оптимизация использования материально-технических и иных ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек ПКС–9.10 Повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники ПКС – 9.11 Рационализация методов и форм организации труда ПКС–9.12 Техничко-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства
ПКС-10	Способен осуществлять руководство работниками участка производства однотипных строительных работ	Знать: - ПКС-10.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. - ПКС-10.4 Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры. Уметь: - ПКС-10.12 Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей Владеть: - ПКС-10.15 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. - ПКС-10.17 Распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ

Трудоёмкость практики: 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 курс)

Содержание практики:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
	4 курс	
1.	Выдача задания на прохождение практики	4
2.	Изучение проектной деятельности	64
3.	Подготовка отчета по результатам практики	2
4.	Подготовка к зачету	1
5.	Сдача отчета по результатам практики	1
Всего часов:		72

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ВИД ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится с целью закрепления полученных теоретических знаний на практике и приобретения опыта профессиональной деятельности.

Целью прохождения практики является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программы.

Задачами прохождения практики являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

Вид практики: производственная практика – проектная практика.

3. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: рассредоточенно, без выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПКС-1	Способен разрабатывать документацию по подготовке	знать: ПКС-1.1 Основные положения, нормативные акты,

	строительной площадки к началу производства работ	регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства уметь: ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения владеть: ПКС-1.11 Организация разработки проекта производства работ силами сотрудников производственно-технического отдела или специализированной организации
ПКС-2	Владеет способностью разрабатывать проект производства работ	Знать: - ПКС -2.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС -2.6 Состав проекта производства работ. Уметь: - ПКС -2.9 Читать проектно-технологическую документацию. - ПКС -2.10 Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами. - ПКС -2.12 Определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. Владеть: - ПКС -2.13 Подготовка исходных данных для разработки проекта производства работ. - ПКС -2.14 Разработка проекта производства работ в соответствии с требованиями строительных норм и правил.
ПКС-3	Способен определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Знать: - ПКС–3.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. Уметь: - ПКС–3.8 Контролировать работу субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве. - ПКС–3.13 Составлять проект производства работ на основе проекта организации строительства. Владеть: - ПКС–3.16 Расчет потребности в материально-технических ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.17 Расчет потребности в трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.20 Контроль работы субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве
ПКС-4	Способен разрабатывать и вести	Знать:

	контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства	- ПКС-4.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС-4.11 Методы контроля качества строительного монтажа работ Уметь: - ПКС-4.13 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. Владеть: - ПКС-4.18 Контроль выполнения графиков производства строительного монтажа работ
ПКС-5	Способен подготовить участок для производства однотипных строительных работ	Знать: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ). Уметь: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ. Владеть: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПКС-6	Способен определить материально-техническое обеспечение производства однотипных строительных работ	Знать: ПКС-6.1 Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах ПКС-6.2 Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций ПКС-6.3 Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ ПКС-6.4 Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы) ПКС-6.5 Порядок приемки и документального оформления материальных ценностей ПКС-6.6 Методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов ПКС-6.7 Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов ПКС-6.8 Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования ПКС-6.9 Правила страхования складов и складского имущества

		ПКС-6.10 Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) ПКС-6.11 Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей Уметь: ПКС-6.12 Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства ПКС-6.13 Разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства ПКС-6.14 Определять необходимый перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) в соответствии с требованиями календарных планов и графиков производства строительных работ на объекте капитального строительства ПКС-6.15 Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов ПКС-6.16 Осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей). Владеть: ПКС-6.17 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах ПКС-6.18 Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства ПКС-6.19 Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов ПКС-6.20 Заявка, приемка, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов ПКС-6.21 Планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПКС-7	Способен оперативно планировать и управлять производством однотипных строительных работ	Знать: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ. Уметь: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологий и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов. Владеть:

		- ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства
ПКС-8	Способен производить контроль качества производства однотипных строительных работ	Знать: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ. - ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ. - ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ. Уметь: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций) Владеть: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей)
ПКС-9	Способен проводить анализ эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка производства однотипных строительных работ и разрабатывать меры по ее повышению	Знать: ПКС – 9.1 Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ ПКС – 9.2 Основные факторы повышения эффективности производства строительных работ ПКС – 9.3 Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ ПКС – 9.4 Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ Уметь: ПКС – 9.5 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной

		деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства ПКС – 9.6 Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности ПКС – 9.7 Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ Владеть: ПКС–9.8 Определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства ПКС–9.9 Оптимизация использования материально-технических и иных ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек ПКС–9.10 Повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники ПКС – 9.11 Рационализация методов и форм организации труда ПКС–9.12 Техничко-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства
ПКС-10	Способен осуществлять руководство работниками участка производства однотипных строительных работ	Знать: - ПКС-10.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. - ПКС-10.4 Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры. Уметь: - ПКС-10.12 Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей Владеть: - ПКС-10.15 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. - ПКС-10.17 Распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ

5.МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика реализуется в рамках Блока 2 «Практики» учебного плана.

Практика базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

геология; геодезия; механика грунтов; основы архитектуры и строительные конструкции; водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики; гидравлика и гидрология транспортных сооружений; дорожно-строительные машины; инженерно-геодезические работы в строительстве; основания и фундаменты; изыскания и

проектирование автомобильных дорог; строительство автомобильных дорог; эксплуатация автомобильных дорог; изыскательская практика; технологическая практика.

Данная практика необходима для изучения следующих дисциплин: строительство автомобильных дорог; изыскания и проектирование автомобильных дорог; эксплуатация автомобильных дорог; реконструкция автомобильных дорог; инженерные сооружения в транспортном строительстве, производственные здания на дорогах, транспортная планировка городов, автоматизированное проектирование дорог, дорожные условия и безопасность движения, изыскания и проектирование автомобильных дорог, теплогазоснабжение с основами теплотехники, электроснабжение с основами электротехники, вертикальная планировка населенных мест, водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики, технологические процессы в строительстве, гидравлика и гидрология транспортных сооружений, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, инновационные технологии в дорожном материаловедении, технология производства вяжущих материалов, дорожное материаловедение, основания и фундаменты, основы аэрогеодезии, дорожный сервис, геология, геодезия, инженерно-геодезические работы в строительстве, основы архитектуры и строительных конструкций.

5. ОБЪЁМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Трудоёмкость практики: 2 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 курс)

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
4 курс		
1.	Выдача задания на прохождение практики	4
2.	Изучение проектной деятельности	64
3.	Подготовка отчета по результатам практики	2
4.	Подготовка к зачету	1
5.	Сдача отчета по результатам практики	1
Всего часов:		72

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчётности по практике является отчёт по практике.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПКС-1	Способен разрабатывать документацию по подготовке строительной площадки к началу производства работ

ПКС-2	Владеет способностью разрабатывать проект производства работ
ПКС-3	Способен определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
ПКС-4	Способен разрабатывать и вести контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства
ПКС-5	Способен подготовить участок для производства однотипных строительных работ
ПКС-6	Способен определить материально-техническое обеспечение производства однотипных строительных работ
ПКС-7	Способен оперативно планировать и управлять производством однотипных строительных работ
ПКС-8	Способен производить контроль качества производства однотипных строительных работ
ПКС-9	Способен проводить анализ эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка производства однотипных строительных работ и разрабатывать меры по ее повышению
ПКС-10	Способен осуществлять руководство работниками участка производства однотипных строительных работ

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ПКС-1 - способен разрабатывать документацию по подготовке строительной площадки к началу производства работ						
Дисциплины (модули), практики	Курсы					Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	
Б1.В.02 Инженерно-геодезические работы в строительстве	+					экзамен
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+				зачет с оценкой
Б1.В.04 Изыскания и проектирование автомобильных дорог			++	++		зачет, экзамен, экзамен, экзамен
Б1.В.05 Строительство автомобильных дорог			++			зачет, экзамен
Б1.В.11 Технологические процессы в строительстве				+		экзамен
Б1.В.ДВ.06.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности				++		зачет, экзамен
Б1.В.ДВ.06.02 Системы автоматизированного проектирования в дорожно-транспортной отрасли				++		зачет, экзамен
Б2.В.04(П) Проектная практика				+		зачет с оценкой

ФТД.01 Информационная безопасность				+		зачет
Б1.В.ДВ.07.01 Технология строительства водостоков городских улиц и дорог					+	зачет
Б1.В.ДВ.07.02 Технология строительства дренажных устройств городских улиц и дорог					+	зачет
Б1.В.07 Реконструкция автомобильных дорог					++	зачет, экзамен
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика					+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+	оценка
ПКС - 2 - владеет способностью разрабатывать проект производства работ						
Дисциплины (модули), практики	Курсы					Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+				зачет с оценкой
Б1.В.04 Изыскания и проектирование автомобильных дорог			++	++		зачет, экзамен, экзамен, экзамен
Б1.В.05 Строительство автомобильных дорог			++			зачет, экзамен
Б2.В.02(П) Исполнительская практика				+		зачет с оценкой
Б2.В.04(П) Проектная практика				+		зачет с оценкой
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика					+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+	оценка
ПКС-3 - способен определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах						
Дисциплины (модули), практики	Курсы					Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+				зачет с оценкой
Б1.В.05 Строительство автомобильных дорог			++			зачет, экзамен
Б1.В.06 Эксплуатация автомобильных дорог			+	+		экзамен, экзамен
Б2.В.02(П) Исполнительская практика				+		зачет с оценкой
Б2.В.04(П) Проектная практика				+		зачет с оценкой

Б1.В.07 Реконструкция автомобильных дорог					++	зачет, экзамен
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика					+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+	оценка
ПКС-4 - способен разрабатывать и вести контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства						
Дисциплины (модули), практики	Курсы					Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+				зачет с оценкой
Б1.В.08 Инженерные сети		++				экзамен, экзамен
Б1.В.03 Инженерные сооружения в транспортном строительстве			+	+		зачет, экзамен
Б1.В.04 Изыскания и проектирование автомобильных дорог			++	++		зачет, экзамен, экзамен, экзамен
Б2.В.02(П) Исполнительская практика				+		зачет с оценкой
Б2.В.04(П) Проектная практика				+		зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.04.01 Дорожный сервис					+	экзамен
Б1.В.ДВ.04.02 Производственные здания на дорогах					+	экзамен
Б1.В.ДВ.05.01 Дорожные условия и безопасность движения					+	зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.05.02 Транспортная планировка городов					+	зачет с оценкой
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика					+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+	оценка
ПКС-5 - способен подготовить участок для производства однотипных строительных работ						
Дисциплины (модули), практики	Курсы					Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+				зачет с оценкой
Б2.В.01(П) Технологическая			+			зачет с оценкой

практика						
Б1.В.05 Строительство автомобильных дорог			++			зачет, экзамен
Б1.В.06 Эксплуатация автомобильных дорог			+	+		экзамен, экзамен
Б1.В.03 Инженерные сооружения в транспортном строительстве			+	+		зачет, экзамен
Б1.В.11 Технологические процессы в строительстве				+		экзамен
Б1.В.ДВ.06.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности				++		зачет, экзамен
Б1.В.ДВ.06.02 Системы автоматизированного проектирования в дорожно-транспортной отрасли				++		зачет, экзамен
Б2.В.02(П) Исполнительская практика				+		зачет с оценкой
Б2.В.04(П) Проектная практика				+		зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.07.01 Технология строительства водостоков городских улиц и дорог					+	зачет
Б1.В.ДВ.07.02 Технология строительства дренажных устройств городских улиц и дорог					+	зачет
Б1.В.07 Реконструкция автомобильных дорог					++	зачет, экзамен
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика					+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+	оценка
ПКС-6 - способен определить материально-техническое обеспечение производства однотипных строительных работ						
Дисциплины (модули), практики	Курсы					Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+				зачет с оценкой
Б1.В.01 Дорожное материаловедение	+					экзамен
Б1.В.10 Производственная база дорожного строительства				+		экзамен
Б2.В.02(П) Исполнительская практика				+		зачет с оценкой
Б2.В.04(П) Проектная				+		зачет с оценкой

практика						
Б1.В.ДВ.03.01 Управление и контроль качества дорожно-строительных материалов					+	экзамен
Б1.В.ДВ.03.02 Строительный контроль					+	экзамен
Б1.В.09 Сметное дело					+	экзамен
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика					+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+	оценка
ПКС-7 - способен оперативно планировать и управлять производством однотипных строительных работ						
Дисциплины (модули), практики	Курсы					Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+				зачет с оценкой
Б2.В.01(П) Технологическая практика			+			зачет с оценкой
Б1.В.04 Изыскания и проектирование автомобильных дорог			++	++		зачет, экзамен, экзамен, экзамен
Б1.В.05 Строительство автомобильных дорог			++			зачет, экзамен
Б1.В.10 Производственная база дорожного строительства				+		экзамен
Б1.В.ДВ.07.01 Технология строительства водостоков городских улиц и дорог					+	зачет
Б1.В.ДВ.07.02 Технология строительства дренажных устройств городских улиц и дорог					+	зачет
Б2.В.02(П) Исполнительская практика				+		зачет с оценкой
Б2.В.04(П) Проектная практика				+		зачет с оценкой
Б1.В.07 Реконструкция автомобильных дорог					++	зачет, экзамен
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика					+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+	оценка
ПКС-8 - способен производить контроль качества производства однотипных строительных работ						
Дисциплины (модули), практики	Курсы					Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	

Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+				зачет с оценкой
Б2.В.01(П) Технологическая практика			+			зачет с оценкой
Б1.В.05 Строительство автомобильных дорог			++			зачет, экзамен
Б1.В.10 Производственная база дорожного строительства				+		экзамен
Б2.В.02(П) Исполнительская практика				+		зачет с оценкой
Б2.В.04(П) Проектная практика				+		зачет с оценкой
Б1.В.07 Реконструкция автомобильных дорог					++	зачет, экзамен
Б1.В.ДВ.02.01 Инновационные технологии в дорожном строительстве					+	экзамен
Б1.В.ДВ.02.02 Современные технологии дорожного строительства					+	экзамен
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика					+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+	оценка
ПКС-9 - способен проводить анализ эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка производства однотипных строительных работ и разрабатывать меры по ее повышению						
Дисциплины (модули), практики	Курсы					Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+				зачет с оценкой
Б2.В.02(П) Исполнительская практика				+		зачет с оценкой
Б2.В.04(П) Проектная практика				+		зачет с оценкой
Б1.В.09 Сметное дело					+	экзамен
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика					+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+	оценка
ПКС-10 - способен осуществлять руководство работниками участка производства однотипных строительных работ						
Дисциплины (модули), практики	Курсы					Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+				зачет с оценкой
Б1.В.04 Изыскания и			++	++		зачет, экзамен,

проектирование автомобильных дорог						экзамен, экзамен
Б1.В.05 Строительство автомобильных дорог			++			зачет, экзамен
Б2.В.02(П) Исполнительская практика				+		зачет с оценкой
Б2.В.04(П) Проектная практика				+		зачет с оценкой
Б1.В.06 Эксплуатация автомобильных дорог			+	+		экзамен, экзамен
Б1.В.07 Реконструкция автомобильных дорог					++	зачет, экзамен
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика					+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+	оценка

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций, формируемых на данном этапе освоения образовательной программы является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

ПКС-1 - Способен разрабатывать документацию по подготовке строительной площадки к началу производства работ				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - ПКС-1.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-1.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-1.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-1.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС-1.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. Допускаются значительные	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. Умения освоены, но	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-1.7 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. помощи пострадавшему. Свободно оперирует

		ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ПКС-1.11 Организация разработки проекта производства работ силами сотрудников производственно-технического отдела или специализированной организации.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-1.11 Организация разработки проекта производства работ силами сотрудников производственно-технического отдела или специализированной организации.	Обучающийся владеет: - ПКС-1.11 Организация разработки проекта производства работ силами сотрудников производственно-технического отдела или специализированной организации. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ПКС-1.11 Организация разработки проекта производства работ силами сотрудников производственно-технического отдела или специализированной организации. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-1.11 Организация разработки проекта производства работ силами сотрудников производственно-технического отдела или специализированной организации. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ПКС-2 - Владеет способностью разрабатывать проект производства работ

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС-2.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС -2.6 Состав проекта производства работ.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-2.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-2.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС-2.6 Состав проекта	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-2.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС-2.6 Состав проекта	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС-2.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС-2.6 Состав проекта

	- ПКС-2.6 Состав проекта производства работ.	производства работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	производства работ. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	производства работ. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: - ПКС-2.9 Читать проектно-технологическую документацию. - ПКС-2.10 Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами. - ПКС-2.12 Определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-2.9 Читать проектно-технологическую документацию. - ПКС-2.10 Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами. - ПКС-2.12 Определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-2.9 Читать проектно-технологическую документацию. - ПКС-2.10 Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами. - ПКС-2.12 Определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-2.9 Читать проектно-технологическую документацию. - ПКС-2.10 Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами. - ПКС-2.12 Определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-2.9 Читать проектно-технологическую документацию. - ПКС-2.10 Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами. - ПКС-2.12 Определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. помощи пострадавшему. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - ПКС-2.13 Подготовка исходных данных для разработки проекта производства работ. - ПКС-2.14 Разработка проекта производства работ в	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-2.13 Подготовка исходных данных для разработки проекта производства работ.	Обучающийся владеет: - ПКС-2.13 Подготовка исходных данных для разработки проекта производства работ. - ПКС-2.14 Разработка проекта производства работ в	Обучающийся частично владеет: - ПКС-2.13 Подготовка исходных данных для разработки проекта производства работ. - ПКС-2.14 Разработка проекта	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-2.13 Подготовка исходных данных для разработки проекта производства работ. - ПКС-2.14 Разработка проекта

соответствии с требованиями строительных норм и правил.	- ПКС-2.14 Разработка проекта производства работ в соответствии с требованиями строительных норм и правил.	соответствии с требованиями строительных норм и правил. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	производства работ в соответствии с требованиями строительных норм и правил. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	производства работ в соответствии с требованиями строительных норм и правил. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
---	--	---	--	---

ПКС-3 - Способен определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС–3.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС–3.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС–3.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС–3.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС–3.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: - ПКС–3.8 Контролировать работу субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС–3.8 Контролировать работу субподрядных	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС–3.8 Контролировать работу субподрядных	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС–3.8 Контролировать работу субподрядных	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС–3.8 Контролировать работу субподрядных организаций, выполняющих

строительном производстве. - ПКС–3.13 Составлять проект производства работ на основе проекта организации строительства.	организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве. - ПКС–3.13 Составлять проект производства работ на основе проекта организации строительства.	организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве. - ПКС–3.13 Составлять проект производства работ на основе проекта организации строительства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве. - ПКС–3.13 Составлять проект производства работ на основе проекта организации строительства. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	специализированные работы в строительном производстве. - ПКС–3.13 Составлять проект производства работ на основе проекта организации строительства. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - ПКС–3.16 Расчет потребности в материально-технических ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.17 Расчет потребности в трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.20 Контроль работы субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС–3.16 Расчет потребности в материально-технических ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.17 Расчет потребности в трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.20 Контроль работы субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве.	Обучающийся владеет: - ПКС–3.16 Расчет потребности в материально-технических ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.17 Расчет потребности в трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.20 Контроль работы субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ПКС–3.16 Расчет потребности в материально-технических ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.17 Расчет потребности в трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.20 Контроль работы субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые,	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС–3.16 Расчет потребности в материально-технических ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.17 Расчет потребности в трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности. - ПКС–3.20 Контроль работы субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

			нестандартные ситуации	
ПКС-4 - Способен разрабатывать и вести контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС-4.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС-4.11 Методы контроля качества строительно-монтажных работ.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-4.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС-4.11 Методы контроля качества строительно-монтажных работ.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-4.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС-4.11 Методы контроля качества строительно-монтажных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-4.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС-4.11 Методы контроля качества строительно-монтажных работ. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС-4.1 Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства. - ПКС-4.11 Методы контроля качества строительно-монтажных работ. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: - ПКС-4.13 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-4.13 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-4.13 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. Допускаются значительные	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-4.13 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. Умения освоены, но	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-4.13 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. Свободно оперирует приобретенными умениями,

		ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - ПКС-4.18 Контроль выполнения графиков производства строительно-монтажных работ.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-4.18 Контроль выполнения графиков производства строительно-монтажных работ.	Обучающийся владеет: - ПКС-4.18 Контроль выполнения графиков производства строительно-монтажных работ. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ПКС-4.18 Контроль выполнения графиков производства строительно-монтажных работ. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-4.18 Контроль выполнения графиков производства строительно-монтажных работ. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ПКС-5 - Способен подготовить участок для производства однотипных строительных работ

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ).	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ).	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ). Свободно оперирует приобретенными знаниями.

		оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.		
Уметь: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.	Обучающийся владеет: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной

			аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	сложности.
ПКС-6 - Способен определить материально-техническое обеспечение производства однотипных строительных работ				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС-6.1 Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах ПКС-6.2 Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций ПКС-6.3 Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ ПКС-6.4 Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы) ПКС-6.5 Порядок приемки и документального оформления материальных ценностей ПКС-6.6 Методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-6.1 Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах ПКС-6.2 Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций ПКС-6.3 Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ ПКС-6.4 Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы) ПКС-6.5 Порядок приемки и документального оформления материальных ценностей ПКС-6.6 Методы визуального и инструментального контроля	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-6.1 Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах ПКС-6.2 Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций ПКС-6.3 Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ ПКС-6.4 Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы) ПКС-6.5 Порядок приемки и документального оформления материальных ценностей ПКС-6.6 Методы визуального и инструментального контроля качества и объемов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-6.1 Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах ПКС-6.2 Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций ПКС-6.3 Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ ПКС-6.4 Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы) ПКС-6.5 Порядок приемки и документального оформления материальных ценностей ПКС-6.6 Методы визуального и инструментального контроля качества и объемов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: ПКС-6.1 Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах ПКС-6.2 Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций ПКС-6.3 Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ ПКС-6.4 Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы) ПКС-6.5 Порядок приемки и документального оформления материальных ценностей ПКС-6.6 Методы визуального и инструментального контроля качества и объемов

ресурсов ПКС-6.7 Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов ПКС-6.8 Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования ПКС-6.9 Правила страхования складов и складского имущества ПКС-6.10 Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) ПКС-6.11 Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей	качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов ПКС-6.7 Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов ПКС-6.8 Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования ПКС-6.9 Правила страхования складов и складского имущества ПКС-6.10 Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) ПКС-6.11 Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей	(количества) поставляемых материально-технических ресурсов ПКС-6.7 Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов ПКС-6.8 Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования ПКС-6.9 Правила страхования складов и складского имущества . ПКС-6.10 Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) ПКС-6.11 Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	(количества) поставляемых материально-технических ресурсов ПКС-6.7 Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов ПКС-6.8 Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования ПКС-6.9 Правила страхования складов и складского имущества ПКС-6.10 Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) ПКС-6.11 Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	(количества) поставляемых материально-технических ресурсов ПКС-6.7 Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов ПКС-6.8 Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования ПКС-6.9 Правила страхования складов и складского имущества ПКС-6.10 Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) ПКС-6.11 Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: ПКС-6.12 Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: ПКС-6.12 Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: ПКС-6.12 Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: ПКС-6.12 Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов	Обучающийся в полном объеме владеет: ПКС-6.12 Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических

[illegible]

	ведомости расхода и списания материальных ценностей).	ведомости расхода и списания материальных ценностей). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	ведомости расхода и списания материальных ценностей). Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - ПКС-6.17 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. - ПКС-6.18 Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-6.19 Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов - ПКС-6.20 Заявка, приемка, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. - ПКС-6.21 Планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-6.17 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. - ПКС-6.18 Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-6.19 Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов - ПКС-6.20 Заявка, приемка, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. - ПКС-6.21 Планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального	Обучающийся владеет: - ПКС-6.17 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. - ПКС-6.18 Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-6.19 Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов - ПКС-6.20 Заявка, приемка, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. - ПКС-6.21 Планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства. Обучающийся испытывает	Обучающийся частично владеет: - ПКС-6.17 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. - ПКС-6.18 Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-6.19 Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов - ПКС-6.20 Заявка, приемка, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. - ПКС-6.21 Планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-6.17 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. - ПКС-6.18 Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-6.19 Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов - ПКС-6.20 Заявка, приемка, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. - ПКС-6.21 Планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального

	строительства.	значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПКС-7 - Способен оперативно планировать и управлять производством однотипных строительных работ				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим картам, картам трудовых процессов.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых

	картам, картам трудовых процессов.	картам, картам трудовых процессов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	картам, картам трудовых процессов. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	процессов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства.	Обучающийся владеет: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ПКС-8 - Способен производить контроль качества производства однотипных строительных работ

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ. - ПКС-8.5 Методы и средства инструментального	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ.

контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ. - ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ.	строительных работ. - ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ. - ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ.	- ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ. - ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	- ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ. - ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	- ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ. - ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровож-	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровож-	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровож-	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровождение результатов

качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций).	дение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций).	дение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	дение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей).	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей).	Обучающийся владеет: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Обучающийся испытывает	Обучающийся частично владеет: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей).	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей).

	сетей).	значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПКС-9 - Способен проводить анализ эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка производства однотипных строительных работ и разрабатывать меры по ее повышению				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС – 9.1 Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ. - ПКС – 9.2 Основные факторы повышения эффективности производства строительных работ ПКС – 9.3 Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ. - ПКС – 9.4 Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС – 9.1 Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ. - ПКС – 9.2 Основные факторы повышения эффективности производства строительных работ ПКС – 9.3 Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ. - ПКС – 9.4 Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС – 9.1 Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ. - ПКС – 9.2 Основные факторы повышения эффективности производства строительных работ ПКС – 9.3 Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ. - ПКС – 9.4 Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС – 9.1 Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ. - ПКС – 9.2 Основные факторы повышения эффективности производства строительных работ ПКС – 9.3 Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ. - ПКС – 9.4 Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС – 9.1 Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ. - ПКС – 9.2 Основные факторы повышения эффективности производства строительных работ ПКС – 9.3 Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ. - ПКС – 9.4 Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

		их переносе на новые ситуации.		
Уметь: - ПКС–9.5 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства - ПКС–9.6 Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности. - ПКС–9.7 Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС–9.5 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства - ПКС–9.6 Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности. - ПКС–9.7 Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС–9.5 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства - ПКС–9.6 Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности. - ПКС–9.7 Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС–9.5 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства - ПКС–9.6 Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности. - ПКС–9.7 Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС–9.5 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства - ПКС–9.6 Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности. - ПКС–9.7 Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - ПКС–9.8 Определение основных факторов,	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет:	Обучающийся владеет: - ПКС–9.8 Определение основных факторов,	Обучающийся частично владеет: - ПКС–9.8 Определение	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС–9.8 Определение

планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. - ПКС–9.9 Оптимизация использования материально-технических и иных ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. - ПКС–9.10 Повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. - ПКС – 9.11 Рационализация методов и форм организации труда. - ПКС–9.12 Техничко-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства.	- ПКС–9.8 Определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. - ПКС–9.9 Оптимизация использования материально-технических и иных ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. - ПКС–9.10 Повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. - ПКС – 9.11 Рационализация методов и форм организации труда. - ПКС–9.12 Техничко-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства.	планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. - ПКС–9.9 Оптимизация использования материально-технических и иных ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. - ПКС–9.10 Повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. - ПКС – 9.11 Рационализация методов и форм организации труда. - ПКС–9.12 Техничко-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. - ПКС–9.9 Оптимизация использования материально-технических и иных ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. - ПКС–9.10 Повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. - ПКС – 9.11 Рационализация методов и форм организации труда. - ПКС–9.12 Техничко-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. - ПКС–9.9 Оптимизация использования материально-технических и иных ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. - ПКС–9.10 Повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. - ПКС – 9.11 Рационализация методов и форм организации труда. - ПКС–9.12 Техничко-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПКС-10 - Способен осуществлять руководство работниками участка производства однотипных строительных работ				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

Знать: - ПКС-10.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. - ПКС-10.4 Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-10.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. - ПКС-10.4 Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-10.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. - ПКС-10.4 Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-10.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. - ПКС-10.4 Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС-10.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. - ПКС-10.4 Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: - ПКС-10.12 Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-10.12 Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-10.12 Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-10.12 Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-10.12 Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

		их переносе на новые ситуации.		
Владеть: - ПКС-10.15 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. - ПКС-10.17 Распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-10.15 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. - ПКС-10.17 Распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ.	Обучающийся владеет: - ПКС-10.15 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. - ПКС-10.17 Распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ПКС-10.15 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. - ПКС-10.17 Распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-10.15 Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. - ПКС-10.17 Распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: **зачет с оценкой.**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта с оценкой проводится по результатам выполнения все видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данному виду практики. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по практике проводится преподавателем-руководителем практики методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенных в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

9.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по практике.

В ходе практики обучающиеся ежедневно ведут дневник практики.

По итогам практики студенты составляют и оформляют отчет. При отсутствии замечаний у руководителя практики от предприятия, студенты допускаются к защите отчетов. Защита отчета проходит в виде устной беседы студентов с руководителями практики.

Структура отчета по проектной практике:

Титульный лист

Содержание (оглавление)

Введение

Глава 1. Характеристика базы практики (предприятия)

Глава 2. Технология производства

Глава 3. Характеристика и содержание проведенных работ
Глава 4. Индивидуальное задание
Выводы
Список литературы
Приложения

Задания для проверки результатов прохождения практики «знать»

Задание выдаётся преподавателем кафедры перед прохождением практики студентом. В процессе прохождения практики преподаватель консультирует студента и ведет с ним диалог по разъяснению основных технологических процессов и решений принимаемых на практике.

По итогам практики предусматривается зачет на основании составленного отчета в форме ответов на учебные вопросы или выступления на конференции по практике

При защите отчета по практике студент должен «уметь»

1. Дать характеристику организации, в которой проходил практику.
2. Описать технологические процессы, в которых принимал непосредственное участие или за которыми наблюдал.
3. Привести нормативные документы, в соответствии с которыми выполнялись технологические процессы.
4. Перечислить дорожно-строительные материалы, которые были использованы при выполнении технологических процессов.
5. Перечислить средства механизации, которые были использованы при выполнении технологических процессов.
6. Оценить уровень обеспечения безопасности труда на предприятии.
7. Оценить соблюдение условий по обеспечению защиты окружающей среды при производстве работ.

Задания для проверки результатов прохождения практики «владеть»

1. Навыками составления отчетов.
2. Навыками публичного представления результатов своей работы.
3. Навыками осуществлять контроль качества дорожно-строительных материалов.
4. Навыками организации рабочего места с учетом требований безопасности проведения работ.
5. Типовыми методами контроля качества технологических процессов.

9.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

Контроль качества прохождения практики включает в себя промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики.

Процедуры оценивания результатов прохождения практики и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом ВФ МАДИ.

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

10.1 Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: Учебное пособие / Цупиков С.Г., Казачек Н.С. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 184 с.: ISBN 978-5-9729-0226-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989272>
2. Подольский В.П. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Земляное полотно: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.П. Подольский, А.В. Глагольев, П.И. Пospelов; под ред. В.П. Подольского. – М.: Издательский центр академия, 2011. – 432с.
3. Цупиков, С.Г. Возведение земляного полотна автомобильных дорог : учеб. пособие / С.Г. Цупиков, Н.С. Казачек, Л.С. Цупикова. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 324 с. - ISBN 978-5-9729-0339-9. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1053277> - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1053277>
4. Цупиков, С.Г. Строительство дорожных одежд и материально-техническое обеспечение дорожного строительства : учеб. пособие / С.Г. Цупиков, Н.С. Казачек, Л.С. Цупикова. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 380 с. - ISBN 978-5-9729-0340-5. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1053291> - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1053291>
5. Технология строительства дорог. Практикум: Учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин, И.И. Леонович. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 429 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005582-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/412442>

б) дополнительная литература:

1. Бургунутдинов, А.М. Основы эксплуатации автомобильных дорог и дорожные условия и безопасность движения/ А.М. Бургунутдинов, В.Ю. Похмельных. Методические рекомендации.- Пермь Изд. Перм. Гос. техн. ун-та, 2010. -74 с.
2. В.П. Подольский Технология и организация строительства автомобильных дорог. ч.2. Дорожная одежда: учеб. пособие / В.П. Подольский, А.В. Глагольев, П.И. Пospelов; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т, Моск. Автомоб. – дор. ин –т; под.ред. проф. Вл. П. Подольского. - Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2012. – 546 с.
3. Васильев, А.П. Ремонт и содержание автомобильных дорог: Учебное пособие / А.П. Васильев, В.И. Баловнев и др.- М: Транспорт, 1989.- 287с.
4. Васильев, А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. – Т.1: учебник / А.П. Васильев. – М.: Изд-во «Академия», 2013. – 320с.
5. Васильев, А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. – Т.2: учебник / А.П. Васильев. – М.: Изд-во «Академия», 2013. – 320с.
6. Канищев, А.Н. Диагностика автомобильных дорог и назначение ремонтных мероприятий: Учеб. пособие/ А.Н. Канищев, О.В. Рябова, А.А.Быков; Воронеж . гос.арх-строит. ун-т. –Воронеж, 2004.- 108с.
7. Карпов, Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник / Б.Н. Карпов. – М.: Изд-во «Академия», 2012. – 208с.
8. Мелик-Багдасаров, М.С. Строительство и ремонт дорожных асфальтобетонных покрытий / М.С. Мелик-Багдасаров, К.А. Гиоев, Н.А. Мелик-Багдасарова. – Белгород: Изд-во Константа, 2007. – 158с.
9. ОДН 218.046-01. Проектирование нежестких дорожных одежд // Росавтодор Министерства транспорта РФ, М.: Информавтодор, 2001. – 145с.
10. Ольховиков, В.М. Применение укрепленных грунтов для строительства дорожных одежд. Методические указания к курсовой и дипломной работам по дисциплине «Строительство автомобильных дорог» / В.М. Ольховиков // МАДИ, 2005. – 74с.

11. Ольховиков, В.М. Строительство дорожных оснований: Учебное пособие / В.М. Ольховиков – М.: ООО «Техполиграфцентр», 2008. – 55с.
12. Садило, М.В. Автомобильные дороги: строительство и эксплуатация: учебное пособие / М.В. Садило, Р.М. Садило. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 367с.
13. Силкин В.В. Технология и организация работ на предприятиях дорожного строительства: учеб. пособие / В.В. Силкин, А.П. Лупанов. - М.: Изд-во АСВ, 2010. - 224с.
14. СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.0-85. Росстандарт. – 85 с.
15. Строительство автомобильных дорог: учебник / В.В. Ушакова, В.М. Ольховикова. – М.: КНОРУС, 2013. – 576с
16. Строительство и реконструкция автомобильных дорог: Справ. энцикл. дорожника. Т.1 / А.П. Васильев, Б.С. Марышев, В.В. Силкин и др.; под ред. А.П. Васильева. – М.: Информавтодор, 2005. – 646с.
17. Яковлев, Ю.М. Строительство дорожных одежд. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Строительство дорог» / Ю.М. Яковлев, М.Г. Горячев // МАДИ (ГТУ), 2006. – 68с.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ
2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»
3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «Znanium.com»
4. <https://biblioclub.ru> -Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Online»
5. Лицензируемое ПО: Microsoft Office 2016

10.2 Для организации самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики разработаны методические указания по прохождению практики, входящие в состав методических материалов образовательной программы.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специально оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, полигонов и др.	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Место производства работ на предприятии	Имеющееся оборудование на предприятии в зависимости от её оснащённости и вида работ
2	Аудитория 208 – для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры («5» марта 2020г., протокол № 7).

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись
1.	К.г.н., Еремеева Светлана Сергеевна	

Рабочая программа практики рассмотрен на заседании учёного совета факультета («10» марта 2020 г., протокол № 7)

Председатель учёного совета факультета



/ С.А. Соловьёва/