ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ЗабИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «28» мая 2018 г. № 418-2

Б1.Б.1.38 Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»
Профиль подготовки – специализация 1 «Строительство магистральных железных дорог»

Программа подготовки –
Квалификация выпускника – Инженер путей сообщения
Форма обучения – заочная
Нормативный срок обучения – 6 лет
Кафедра – разработчик программы – Строительство железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану – 108

Формы промежуточной аттестации в семестрах:
Зачет
5 курс

Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

Семестр	5 курс	**Итого**
Число недель в семестре	18	
Вид занятий	Часов по учебному плану	**Часов по учебному плану**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	**12**	**12**
– лекции	6	6
– практические (семинарские)	6	6
Самостоятельная работа	**92**	**92**
Зачет	**4**	**4**
Итого	**108**	**108**

ЧИТА

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей утвержденным Приказом Минобрнауки России от 27 марта 2018 г. № 218

Программу составил
к.т.н. доцент, Кирпичников К.А. _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Строительство железных дорог», протокол от «14» мая 2019 г. № 32

Зав. кафедрой, к.т.н. доцент К.А. Кирпичников

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1.1	изучение основ рациональной организации строительства мостов и тоннелей;
1.1.2	планирование производственно-хозяйственной деятельности строительной организации в условиях рыночной экономики;
1.1.3	подготовка специалиста по специальности «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» к профессиональной организационно - управленческой деятельности в области строительства железных дорог, мостов и тоннелей.
1.2 ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.2.1	Научить будущего инженера современным методам рациональной организации;
1.2.2	Научить будущего инженера текущему и оперативному планированию железнодорожного строительства на основе системного анализа;
1.2.3	Научить будущего инженера моделированию и проектированию организационных решений по строительству, для обеспечения максимальной эффективности строительного производства;
1.2.4	Научить решать следующие задачи в области профессиональной деятельности: - руководство профессиональным коллективом, осуществляющим проектирование, строительство, реконструкцию, ремонт или постоянный надзор мостов, тоннелей и других искусственных сооружений; планирование и проведение строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания мостов, тоннелей и метрополитенов; - контроль соблюдения действующих технических регламентов, качества работ по строительству, ремонту и реконструкции мостов, тоннелей, других искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов; разработка методических и нормативных материалов, технической документации по правилам эксплуатации мостов, тоннелей, метрополитенов; - организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники; оценка влияния на окружающую среду строительных работ, применяемых материалов и оборудования с целью соблюдения экологических требований при проведении строительства, реконструкции и ремонте пути и искусственных сооружений; - прогнозирование и оценка влияния природных и техногенных факторов на безопасность эксплуатации возводимых объектов; - обеспечение безопасности рабочих и служащих железнодорожного транспорта, метрополитенов и транспортного строительства на всех этапах работ по строительству и в период постоянной эксплуатации мостов, тоннелей и других искусственных сооружений, метрополитенов;

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
2.1.1	Б1.Б.1.18 «Общий курс железнодорожного транспорта»,
2.1.2	Б1.Б.1.20 Инженерная геодезия и геоинформатика;
2.1.3	Б1.Б.1.21 «Материаловедение и технология конструкционных материалов»,
2.1.4	Б1.Б.1.25 Инженерная геология;
2.1.5	Б1.Б.1.26 «Механика грунтов»,
2.1.6	Б1.Б.1.30 «Безопасность жизнедеятельности»,
2.1.7	Б1.Б.1.31 «Изыскания и проектирование железных дорог»
2.1.8	Б1.Б.1.32 «Железнодорожный путь»
2.1.9	Б1.Б.1.33 «Мосты на железных дорогах»;
2.1.10	Б1.Б.1.34 «Тоннельные пересечения на транспортных магистралях»,
2.1.11	Б1.Б.1.35 «Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства»;
2.1.12	Б1.Б.1.40 «Основания и фундаменты транспортных сооружений»,
2.1.13	Б1.Б.1.41 «Строительные конструкции и архитектура».
2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
2.2.1	Б1.Б.1.ДС.10 «Строительство и реконструкция железных дорог»;
2.2.2	Б1.Б.1.42 «Транспортная безопасность»,
2.2.3	Б1.В.05 «Путевые машины и организация ремонтов пути».

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

;	
ПК-1 способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки	
Знать:	
Уровень 1	основы формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог
Уровень 2	основы формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог и мостов
Уровень 3	основы формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути
Уровень 2	разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов
Уровень 3	разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки
Владеть:	
Уровень 1	навыками формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог
Уровень 2	навыками формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог и мостов
Уровень 3	навыками формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов
ПК-3 способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов	
Знать:	
Уровень 1	способы планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути
Уровень 2	способы планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей,
Уровень 3	способы планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
Уметь:	
Уровень 1	самостоятельно планировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
Уровень 2	самостоятельно планировать и проводить ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
Уровень 3	самостоятельно планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
Владеть:	
Уровень 1	информацией о способах планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
Уровень 2	способами планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
Уровень 3	умением самостоятельно разрабатывать планирование, проведение и контроль хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать**

3.1.1	основные принципы и функции менеджмента, принципы построения организационных структур и распределения функций управления;
3.1.2	основные понятия о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, технике и технологиях, организации работ, системах энергоснабжения, системах управления, критериях выбора вида транспорта, стратегии развития транспорта;
3.1.3	методы планирования и организации труда на объектах строительства железнодорожного транспорта;
3.1.4	машины, механизмы и комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве мостов и тоннелей;
3.1.5	требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
3.1.6	методы, инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта;
3.1.7	порядок разработки и реализации планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.
3.2	**Уметь**
3.2.1	разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений
3.2.2	организовывать работу производственного коллектива
3.2.3	выполнять технико-экономические расчёты, связанные с различными хозяйственными ситуациями
3.2.4	использовать приёмы правильной и качественной организации работ при строительстве железных дорог
3.2.5	использовать полученные знания для постановки и решения инженерных задач
3.2.6	обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников транспортных организаций.
3.3	**Владеть**
3.3.1	методами и навыками планирования, организации и проведения работ по строительству железнодорожного пути и искусственных сооружений;
3.3.2	организационно-технологическим проектированием строительства;
3.3.3	навыками развёртывания работ по времени, оптимизацией по непрерывности, расчётом сетей, линейных потоков, способами оптимизации.
3.3.4	методами работы с современной испытательной и измерительной аппаратурой и геодезическими приборами;
3.3.5	Методами технического контроля состояния строящегося и эксплуатируемого объекта;
3.3.6	методами и средствами технических измерений, приемами использования стандартов и других нормативных документов при оценке, контроле качества и сертификации продукции;
3.3.7	методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности трудовых коллективов, приемами оценки опасностей и вредностей производства;
3.3.8	типовыми методами анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при простейших видах нагружения;
3.3.9	современными методами расчета, проектирования конструкций при разработке технологий строительства и технического обслуживания искусственных сооружений;
3.3.10	методами и навыками планирования, организации и проведения работ по строительству и техническому обслуживанию искусственных сооружений;
3.3.11	основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности; навыками организации работы производственного коллектива.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
1	Раздел 1. Введение. Опыт строительства и реконструкции мостов и тоннелей				
1.1	Задачи, содержание и метод изучения дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Особенности транспортного строительства. /Лек/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
1.2	Направления научно-технического прогресса в области организации, планирования и управления мосто- и тоннелестроительным производством. /Пр/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
1.3	Изучение теоретического материала по теме: Зарубежный опыт строительства мостов и тоннелей /Ср./		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2	Раздел 2. Организация железнодорожного строительства				
2.1	Задачи и основные принципы организации строительства /Лек/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1

2.2	Определение уровня: сборности комплексной механизации по отдельным видам работ, механизации труда, энерговооруженности строительства и труда /Пр/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.3	Разновидности строительных процессов, их формирование, структура и функционирование. Понятие ресурса строительства, виды ресурсов. Факторы, определяющие производительность процессов и сроки строительства. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.4	Организационно-техническая подготовка производства /Лек/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.5	Составление задачи на проектно-производственные работы для моста. /Пр/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.6	Материальная подготовка строительства. Подготовка материально-технического обеспечения /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.7	Организация производственной базы строительства /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.8	Организация технического обслуживания и ремонта машин. Организация внутрипостроечного транспорта. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.9	Повторение материала /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.10	Проектирование организации и технологии строительства /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.11	Определение снижения себестоимости арматурных работ за счет повышения уровня механизации. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.12	Методы определения потребности в ресурсах строительства. Проектирование временных жилых городков. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.13	Организация материально-технического обеспечения строительства /Ср//		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.14	Определение годовой производственной мощности мостостроительной организации, мощность строительного участка и бригады исходя из наличия основных фондов /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.15	Расчет количества материалов для строительства моста /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.16	Капитально-амортизационный и арендный принципы эксплуатации строительных машин. Приобретение машин в лизинг. Реновация парка машин. Обеспечение строительства средствами механизации и рабочими кадрами. //Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.17	Определение переходящих заделов для строительства. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
2.18	Организация труда в мосто- и тоннелестроении /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
3	Раздел 3. Планирование строительства				
3.1	Задачи планирования и виды планов строительной организации /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
3.2	Виды планов строительной организации. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1

3.3	Расчет сетевого графика /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
3.4	Планирование производственно-хозяйственной деятельности организации /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
3.5	Виды планов производителя работ (месячные, декадные, недельно-суточные планы). /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
3.6	Решение транспортной задачи сетевым методом. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
3.7	Планирование технического прогресса /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4	Раздел 4. Управление строительством				
4.1	Системный подход к организационному управлению в строительстве /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.2	Составление наряда на выполнение работы по сооружению опоры и монтажа пролетного строения. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.3	Опыт ведущих стран мира по управлению крупномасштабным строительством. Функции управления и их значение для повышения эффективности производства. Критерии эффективности управления /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.4	Основы менеджмента /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.5	Предприниматели и менеджеры; качества, которыми должен обладать менеджер. Организационные структуры предприятий /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.6	Методы и модели принятия организационных и управленческих решений /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.7	Определение нормы времени звена рабочих, норму затрат труда и выработку в смену при бетонировании фундамента опоры. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.8	Имитационные модели и календарное планирование производства на их основе. Эвристические методы принятия решений. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.9	Управление качеством продукции /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.10	Организация контроля за качеством работ со стороны технического персонала строительства и заказчика./Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.11	Составление карты системы операционного контроля качества (СОКК) на строительстве опор /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.12	Учет и отчетность в строительных организациях /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.13	Составление актов для списания материалов на основании формы КС-2 /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.14	Основные понятия о бухгалтерском учете. /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.15	Составление календарного плана строительства /Ср/		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1 Л2.1 Э.1
4.16	Информационные технологии и системы в		2	ПК-1; ПК-3	Л1.1

	управлении строительством /Ср/				Л2.1 Э.1

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.250000.06.7188-2015

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещается в электронной информационно-образовательной среде Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.1.1	Владимирский С.Р., Еремеев Г.М., Миленин В.А., Смирнов В.Н.	Организация, планирование и управление в мосто- и тоннелестроении: Учеб. для вузов ж.-д. тр-та	Москва: Маршрут, 2002	25/100% online
Л.1.2	Прокудин И. В., Грачев И. А., Колос А. Ф., Прокудин И. В	Организация строительства железных дорог: рекомендовано Экспертным советом по рецензированию Московского гос. ун-та путей сообщения, уполномоченным приказом Минобрнауки России от 15 января 2007 г. № 10, к использованию в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности 271501.65 "Стр-во ж. д., мостов и трансп. тоннелей" ВПО. Регистрационный номер рецензии 539 от 12 ноября 2012 г. базового учреждения ФГАУ "Федеральный ин-т развития образования"	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2008	

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.2.1	Жинкин Г.Н., Прокудин И.В.	Особенности строительства железных дорог в районах распространения вечной мерзлоты и болот: Учеб. посо	Москва: УМК МПС России, 2001	20/100% online
Л.2.2	Призмазонов А. М.	Строительство железных дорог в чрезвычайных ситуациях: учебник для студентов вузов ж.-д. транспорта	Москва: Желдориздат, 2000	15/100% online

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Кирпичников К.А., Ворончихин К.Ю.	ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ МОСТОВ Методические указание по дисциплине «Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей» для студентов специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»	Чита, ЗабИЖТ, 2016	100% online
Л3.2	Кирпичников К.А., Непомнящих	Учебное пособие по дисциплине «Организация, планирование и управление железнодорожным	Чита: ИрГУПС, ЗабИЖТ, 2012 -	25/100% online

	Е.В.	строительством» - «Проектирование организации строительства новой железнодорожной линии»	с.	
6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	Кирпичников К.А., Непомнящих Е.В.	Учебное пособие по дисциплине «Организация, планирование и управление железнодорожным строительством» - «Проектирование организации строительства новой железнодорожной линии»	Чита: ИрГУПС, ЗабИЖТ, 2012 - с.	25/100% online
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	СЦБИС.ру		СЦБИС.ру	
Э.2	Спутник.рф		Спутник.рф	
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows. Количество - 838.			
6.3.1.2	Microsoft Office. Количество - 535.			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1				
6.3.2.2				
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.3.1	СЦБИС.ру			
6.3.3.2	Спутник.рф			

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Учебная аудитория 2.31 для проведения занятий: лекционного типа; семинарского типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, экран, наглядные пособия), служащая для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины.
2	Учебная аудитория 2.31 для проведения занятий: семинарского типа; лабораторных работ; самостоятельной работы; курсового проектирования (выполнения курсовых работ); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащена компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «интернет», и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ.
3	Читальный зал, оснащен компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечен доступом в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Изучение дисциплины «Организация, планирование и управление строительством мостов тоннелей » направлено на понимание сути организации строительства железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Обучающиеся получают знания в области инженерных изысканий железных дорог, строительных процессов, этапов организации строительства. В рамках курса рассматриваются вопросы формирования и использования теоретических основ строительства железных дорог и ее инфраструктуры. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятие и указания на самостоятельную работу. В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить

	в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.
Практическое (семинарское) занятие	Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине. Обучающийся должен готовиться к семинарским занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить доклады и выступления по темам семинарских занятий в соответствие с тематическим планом. При изучении дисциплины нельзя ограничиваться лекционным материалом и только одним учебником. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на семинарских занятиях. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце практического занятия, выставляя в рабочий журнал текущие оценки. Студент имеет право ознакомиться с ними. Оценка работы студента на практических занятиях осуществляется по следующим признакам: 1. Зачтено – активное участие в обсуждении проблем каждого практического занятия, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, 4. Не зачтено – пассивность на практических занятиях, частая неготовность при ответах на вопросы, отсутствие качеств, указанных выше, для получения более высоких оценок.
Самостоятельная работа студентов	Подготовка к сдаче зачета и групповой работе на практических занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети). Основной задачей при изучении курса является не столько приобретение профессиональных навыков, сколько обучение определённому типу мышления, формирование определённых установок – профессиональных принципов, ценностей и норм - моделей мышления и организационного поведения. Для самопроверки и подготовки к практическим работам и зачету рекомендуется самостоятельное описание и характеристика обучающимися доступных для них организаций-объектов с помощью изучаемых аналитических методов и схем. Список ключевых понятий (словарь терминов) по дисциплине с их разъяснением прилагается. Важно заинтересоваться проблемами изучаемой дисциплины, попытаться стать активным участником управленческого процесса, что предполагает самостоятельную, активную, творческую работу студентов. Усиление роли самостоятельной работы студентов означает развитие умения учиться, формирование у студента способности к саморазвитию, творческому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире. Самостоятельная работа реализуется: 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных работ; 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.; 3) в библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач. Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности. Факторы, способствующие активизации самостоятельной работы следующие. 1. Полезность выполняемой работы означает возможность ее использования в профессиональной подготовке. Так, например, при подготовке задания на дипломную (квалификационную) работу на одном из младших курсов, студент может выполнять самостоятельные задания по ряду дисциплин гуманитарного и социально-экономического, естественнонаучного и обще- профессионального циклов дисциплин, которые затем войдут как разделы в его квалификационную работу. 2. Участие студентов в творческой деятельности. Это может быть участие в научно-исследовательской, опытно-конструкторской или методической работе, проводимой на той или иной кафедре. 3. Важным мотивационным фактором является введение в учебный процесс активных методов, прежде всего игрового тренинга, в основе которого лежат инновационные и организационно-деятельностные игры. 4. Участие в олимпиадах по учебным дисциплинам, конкурсах научно- исследовательских или прикладных работ и т.д.

	5. Использование мотивирующих факторов контроля знаний (накопительные оценки, рейтинг, тесты, нестандартные экзаменационные процедуры). Эти факторы при определенных условиях могут вызвать стремление к состязательности, что само по себе является сильным мотивационным фактором самосовершенствования студента. 6. Поощрение студентов за успехи в учебе и творческой деятельности (стипендии, премирование, поощрительные баллы) и санкции за плохую учебу. Например, за работу, сданную раньше срока, можно проставлять повышенную оценку, а в противном случае ее снижать. 7. Индивидуализация заданий, выполняемых как в аудитории, так и вне ее, постоянное их обновление. Виды внеаудиторной СРС разнообразны: подготовка и написание индивидуальных творческих работ докладов и других письменных работ на заданные темы. Студенту предоставляется право выбора темы и даже руководителя работы; выполнение домашних заданий разнообразного характера. Это – подбор и изучение литературных источников; разработка и составление различных схем; проведение расчетов и др.; выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы.
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ, доступной обучающемуся через его личный кабинет.	

Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б1.Б.1.38 Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Б1.Б.1.38 Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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

Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей» участвует в формировании компетенций:

ПК-1 способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов;

ПК-3 способностью выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы;

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ПК-1, ПК-3 при освоении образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-1	Способность разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки	Б1.Б.1.29 Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	7	8
		Б1.Б.1.35 Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	7	8
		Б1.Б.1.36 Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	8	8
		Б1.Б.1.37 Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	8	8
		Б1.Б.1.38 Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	8	8
		Б1.В.ДВ.04.01 Железнодорожные станции и узлы	8	8
		Б2.Б.05(Н) Производственная - научно-исследовательская работа	7	8
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	10	8
ПК-3	Способность планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути,	Б1.Б.1.29 Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	7	8
		Б1.Б.1.37 Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	8	8
		Б1.Б.1.38 Организация, планирование и управление	8	8

	мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов	строительством мостов и тоннелей		
		Б1.Б.1.39 Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	7	8

Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-3, ПК-6 планируемым результатам обучения

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК-1	Способность разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки	Раздел 1. Введение. Опыт строительства и реконструкции мостов и тоннелей Раздел 2. Организация железнодорожного строительства Раздел 3. Планирование строительства Раздел 4. Управление строительством	Минимальный уровень	Знать: основы формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог
				Уметь: разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути
				Владеть навыками формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог
			Базовый уровень	Знать: основы формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог и мостов
				Уметь: разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов
				Владеть навыками формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог и мостов
			Высокий уровень	Знать: основы формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов
				Уметь: разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области

				строительной науки
				Владеть навыками формирования технического задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов
ПК-3	Способность формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов	Раздел 1. Введение. Опыт строительства и реконструкции мостов и тоннелей Раздел 2. Организация железнодорожного строительства Раздел 3. Планирование строительства Раздел 4. Управление строительством	Минимальный уровень	Знать способы планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути
				Уметь самостоятельно планировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
				Владеть информацией о способах планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
			Базовый уровень	Знать способы планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей,
				Уметь самостоятельно планировать и проводить ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
				Владеть способами планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
			Высокий уровень	Знать способы планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов

				и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
				Уметь самостоятельно планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
				Владеть умением самостоятельно разрабатывать планирование, проведение и контроль хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.

Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения)
7 семестр					
1	2	3	4	5	6
1	4	Текущий контроль	Тема №1 Направления научно-технического прогресса в области организации, планирования и управления мосто- и тоннелестроительным производством.	ПК-1, ПК-3	Защита работы (письменно/устно)
2	6	Текущий контроль	Тема №2 Определение уровня: сборности комплексной механизации по отдельным видам работ, механизации труда, энерговооруженности строительства и труда	ПК-1, ПК-3	Защита работы (письменно/устно)
3	8	Текущий контроль	Тема №3 Составление задачи на проектно-производственные работы для моста.	ПК-1, ПК-3	Защита работы (письменно/устно)
5	10	Текущий контроль	Тема №4 Организация технического обслуживания и ремонта машин. Организация внутрипостроечного транспорта. Инвентарные здания и сооружения Основы комплексной механизации строительства. Расчет потребности в строительных машинах. Формирование оптимальных комплектов машин. Эффективность комплексной механизации.	ПК-1, ПК-3	Защита работы (письменно/устно)
6	12	Текущий контроль	Тема №5 Определение снижения себестоимости арматурных работ за счет повышения уровня механизации.	ПК-1, ПК-3	Защита работы (письменно/устно)
7	14	Текущий контроль	Тема №6 Определение годовой производственной мощности мостостроительной организации, мощность строительного участка и бригады исходя из наличия основных фондов	ПК-1, ПК-3	Защита работы (письменно/устно)
8	16	Текущий контроль	Тема №7 Расчет сетевого графика	ПК-1, ПК-3	Защита работы (письменно/устно)
9	17-18	Промежуточная аттестация - *Зачет*		ПК-1, ПК-3	Зачет (устно)

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучаюихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Защита практической работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Используется для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы практических работ и требования к их защите
2	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Используется для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов к зачету

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. При необходимости правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил при необходимости практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Защита работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Практическая работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Практическая работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«удовлетворительно»	Практическая работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Практическая работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний.
«неудовлетворительно»	Практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Практическая работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний, умений, навыков)

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬСТВА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ
2. СУЩНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И ТОННЕЛЕЙ
3. ПОДРЯДНЫЙ СПОСОБ ВЕДЕНИЯ РАБОТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ
4. СТРУКТУРА И РАЗНОВИДНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ. ПОНЯТИЕ РЕСУРСА СТРОИТЕЛЬСТВА, ВИДЫ РЕСУРСОВ
5. МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ
6. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
7. ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА
8. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА СТРОИТЕЛЬСТВА
9. МАТЕРИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА
10. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ
11. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
12. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
13. ОСНОВЫ КОМПЛЕКСНОЙ МЕХАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ МАШИН
14. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭНЕРГОРЕСУРСАМИ, СРЕДСТВАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, СПАСЕНИЯ НА ВОДЕ И СВЯЗИ
15. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Защита практической работы	Преподаватель на первой неделе седьмого семестра выдает обучающемуся исходные данные для выполнения практических х работ на бумажном носителе предоставляет перечень тем работ и календарного графика их выполнения и защиты. Исходные данные хранятся на обучающей кафедре. Во время выполнения каждой практической работы необходимо пользовать методическими указаниями. При выполнении практической работы письменно, преподаватель информирует обучающихся о результатах проверки работы на следующем занятии после проведения контрольно-оценочного мероприятия с пометкой о допуске или не допуске к защите практической работы. Практические работы должна быть защищена обучающимся с оценкой преподавателем не менее чем за один рабочий день до дня проведения зачета.

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель проводит собеседование с обучающимся путем задачи теоретических вопросов из различных разделов дисциплины что позволяет оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель на свое усмотрение, может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы дисциплины (модуля)

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Подпись отв. исп.	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений			
1	6	6.1	6.1.1	10	10	Протокол заседания кафедры № 11 от 15.05.2019 г.		03.06.2019
2	6	6.2		10	10	Протокол заседания кафедры № 11 от 15.05.2019 г.		03.06.2019
3	6	6.3	6.3.1	10	10	Протокол заседания кафедры № 11 от 15.05.2019 г.		03.06.2019
4	6	6.3	6.3.3	10	10	Протокол заседания кафедры № 11 от 15.05.2019 г.		03.06.2019
5	6	6.1	6.1.1	10	10	Протокол заседания кафедры № 32 от 14.04.2020		14.04.2020
6	6	6.1	6.1.2	10	10	Протокол заседания кафедры № 32 от 14.04.2020		14.04.2020
7	6	6.3	6.3.3	10	10	Протокол заседания кафедры № 32 от 14.04.2020		14.04.2020