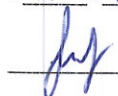


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.
АММОСОВА»
(СВФУ)

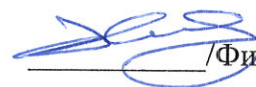
Нормоконтроль проведен

« 28 » мая 2021 г.

 /Иовлева Е.Л.

УТВЕРЖДАЮ

Декан АДФ

 /Филиппов Д.В.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
(по каждой дисциплине в составе образовательной программы)

по программе специалитета

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие
автомобильных дорог, мостов и тоннелей
(наименование кода и направления подготовки/специальности)

Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие
автомобильных дорог (Специалитет)
(код и наименование направленности)

Квалификация (степень) Инженер

Форма обучения: очная

Якутск 2021 г.

1 1. Перечень учебных дисциплин (модулей) согласно учебному плану по направлению специальности 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
профиль: Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог

Б1.О.01	Философия
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.03	Иностранный язык
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.05	Физическая культура и спорт
Б1.О.06	Русский язык и культура речи
Б1.О.07	Основы права
Б1.О.08	Экономика
Б1.О.09	Социальная психология
Б1.О.10	Введение в сквозные цифровые технологии
Б1.О.11	Методология научных исследований
Б1.О.12	Введение в специальность
Б1.О.13	Основы проектной деятельности
Б1.О.14	Математика
Б1.О.15	Химия
Б1.О.16	Иностранный язык в профессиональной коммуникации
Б1.О.17	Основы инженерного творчества
Б1.О.18	Математическое моделирование и численные методы решения инженерных задач
Б1.О.19.01	Физика
Б1.О.19.02	Строительная физика
Б1.О.20.01	Теоретическая механика
Б1.О.20.02	Техническая механика
Б1.О.20.03	Механика грунтов
Б1.О.20.04	Строительная механика
Б1.О.20.05	Механика жидкости и газа
Б1.О.21	Инженерная геозкология
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация и контроль качества в строительстве
Б1.О.23.01	Начертательная геометрия
Б1.О.23.02	Инженерная графика
Б1.О.24.01	Информатика
Б1.О.24.02	Строительная информатика
Б1.О.25.01	Материаловедение
Б1.О.25.02	Технология конструкционных материалов
Б1.О.26.01	Дорожно-строительные машины
Б1.О.26.02	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.26.03	Механизация строительного производства
Б1.О.27.01	Инженерная геодезия
Б1.О.27.02	Инженерная геология

Б1.О.27.03	Инженерная гидрология
Б1.О.28	Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений
Б1.О.29	Организация, планирование и управление транспортным строительством
Б1.О.30	Производственные базы дорожного строительства
Б1.О.31	Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения
Б1.О.32.01	Технология, организация и управление строительством и реконструкцией автомобильных дорог
Б1.О.32.02	Эксплуатация автомобильных дорог
Б1.О.32.03	Дорожные условия и безопасность движения
Б1.О.32.04	Реконструкция и ремонт автомобильных дорог
Б1.В.01	Культурология
Б1.В.02	Тайм-менеджмент
Б1.В.03	Экономическое обоснование инвестиций
Б1.В.04	Сметное дело
Б1.В.05	Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве
Б1.В.06	Управление качеством автомобильных дорог
Б1.В.07	Основы архитектуры и строительные конструкции
Б1.В.08	Инновационные технологии в дорожном строительстве
Б1.В.09	Дорожное материаловедение и технология конструкционных материалов
Б1.В.10	Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений
Б1.В.11	Управление проектами
Б1.В.12	Экспертиза проектов транспортных сооружений
Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Б1.В.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык
Б1.В.ДВ.02.02	Риторика
Б1.В.ДВ.02.03	Язык делопроизводства
Б1.В.ДВ.02.04	Коммуникативный курс японского языка
Б1.В.ДВ.02.05	Коммуникативный курс китайского языка
Б1.В.ДВ.02.06	Коммуникативный курс корейского языка
Б1.В.ДВ.02.07	Коммуникативный курс английского языка
Б1.В.ДВ.02.08	Коммуникативный курс русского языка (для иностранных студентов)
Б1.В.ДВ.02.09	Профессионально-ориентированный перевод. Технический перевод
Б1.В.ДВ.02.10	Качество и уровень жизни населения в циркумполярных регионах мира
Б1.В.ДВ.02.11	Введение в циркумполярное регионоведение
Б1.В.ДВ.02.12	Геосоциальное пространство Севера
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в межкультурную коммуникацию

Б1.В.ДВ.03.02	Этноконфликтология
Б1.В.ДВ.03.03	Геокультурное пространство Арктики
Б1.В.ДВ.03.04	Якутский язык в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.03.05	Коммуникативный курс якутского языка
Б1.В.ДВ.03.06	Разговорный якутский язык
Б1.В.ДВ.03.07	Культура и традиции народов СВ РФ
Б1.В.ДВ.03.08	Культурные индустрии Севера
Б1.В.ДВ.03.09	Арктическое кино
Б1.В.ДВ.03.10	Семиотика культуры
Б1.В.ДВ.03.11	Этническая психология
Б1.В.ДВ.03.12	Психология межкультурного общения
Б1.В.ДВ.03.13	Русская литература и художественная культура
Б1.В.ДВ.03.14	Патриотическая литература России
Б1.В.ДВ.03.15	Основы экологии и охраны природы Арктики
Б1.В.ДВ.03.16	Экология Якутии
Б1.В.ДВ.03.17	Общая и промышленная экология Севера
Б1.В.ДВ.03.18	Экологическая безопасность территорий циркумполярного мира
Б1.В.ДВ.04.01	Геоинформационные системы в строительстве
Б1.В.ДВ.04.02	Дорожный сервис
Б1.В.ДВ.05.01	Экономика отрасли
Б1.В.ДВ.05.02	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве
Б1.В.ДВ.06.01	Геодезическое сопровождение строительных процессов
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии геодезических изысканий

**2 Аннотации рабочих программ дисциплин ОП по
специальности 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие
автомобильных дорог, мостов и тоннелей
специализация: Строительство (реконструкция), эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог**

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины Б1.О.01 Философия

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

формирование представления о специфике философии как об особом способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;

- овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;
- выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами; изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации;
- умение логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Краткое содержание дисциплины:

1. Философия, ее предмет и место в культуре.
2. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.
3. Философская онтология.
4. Теория познания.
5. Философский стиль мышления и три его основных атрибута.
6. Социальная философия и философия истории.
7. Философская антропология.
8. Философские проблемы этики и риторики.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Определяет необходимую информацию для решения проблемной ситуации и	Знать особенности и системного и критического мышления; методы постановки и решения задач; правила доказательства и опровержения суждений в научной, профессиональной и	Контрольная работа, эссе, доклад

		проектирует процессы по их устранению УК-1.3 Критическ и оценивает надежность источников в информац ии, работает с противоречив ой информацией изразных источников УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплин арного подходов УК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	повседневной практике; специфику научного мышления и научной рациональност и, критерии научности; основные единицы философско-методологичес кого анализа науки, специфику их применения в конкретных областях научного знания; строение научного знания, уровни, механизмы и формы его развития; методы научного исследования; Уметь выбирать информационн ые ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; оценивать соответствие выбранного информационно горесурса критериям полноты и аутентичности; систематизиров ать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи; выявлять системные связимежду	
--	--	---	---	--

			изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы профессиональной деятельности; анализировать проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними; отличать научные исследования от ненаучных; обосновать выбор темы исследования, критически оценить место выбранной проблематики в предметном исследовательском пространстве; критически анализировать научные тексты и выступления, выявлять содержащуюся в них неявную информацию;	
--	--	--	---	--

			выстраивать, реконструировать и оценивать научную аргументацию; оценивать возможные последствия и риски принятых решений; выработать стратегию действий, принимать рациональные решения для ее реализации; Владеть методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методом системного подхода для решения поставленных задач; аргументации выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий; методиками критического анализа информации для повышения эффективности процесса	
--	--	--	---	--

			принятия решений; приемами ведения дискуссии и полемики, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, используя системные и междисциплинарные подходы; методами оценки последствий и рисков принятых решений и определения путей их устранения;	
	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Понимает и анализирует место России в мировой истории, интерпретирует общее и особенное в историческом развитии России УК-5.2 Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов УК-5.3 Имеет представление о социально значимых проблемах, явлениях и процессах УК-5.4	Знать основные этапы и события отечественной и мировой истории в их взаимосвязи; - этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности и российского общества и современного мира; - важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического и политического развития;	Контрольная работа, эссе, доклад

		Демонстрирует навыки сознательного выбора ценностных ориентиров, формирует и отстаивает гражданскую позицию УК-5.5 Конструктивно взаимодействует с различными социальными группами с учетом многообразия культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп УК-5.6 Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	- основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении; - многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп Уметь - учитывать общее и особенное в историческом развитии России и мировом историческом процессе; - использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач; - выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; - отстаивать гражданскую позицию при решении социальных и политических проблем Владеть	
--	--	--	---	--

			приемами поиска анализа источников и информации в социально- историческом, этническом и философском дискурсах; навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений; навыками сознательно говывбора ценностных ориентиров и гражданско й позиции; навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределен иячеловека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.01	Философия	4	Б1. Б1.О.02 История	Б1.В.01 Культурология

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

История (история России, всеобщая история)

Трудоемкость _3_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

- выработка способности и готовности использовать при последующем обучении и в профессиональной деятельности знания важнейших этапов развития отечественной и всеобщей истории;
- закономерности и тенденции исторического процесса;
- формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации.

Краткое содержание дисциплины: Курс охватывает большой хронологический период, начиная с древнейших времен (первобытнообщинного строя- цивилизации) по настоящее время.

На лекциях основное внимание уделяется основным этапам исторического развития России и всемирной истории.

На семинарских занятиях изучается и закрепляется как базовый, так и дополнительный материал по избранным темам отечественной и всемирной истории.

В курсе использованы лекции, теоретические разработки как российских, так и зарубежных авторов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах	УК-5.1 Понимает место России в мировой истории, интерпретирует общее и особенное в историческом развитии России УК-5.2 Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов УК-5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к УК-5.1 Понимает место России в мировой истории, интерпретирует общее и особенное в историческом развитии России УК-5.2 Осознает историчность и контекстуальность социальных	Знать: основные этапы и события отечественной и всеобщей истории в их взаимосвязи; этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира. Уметь: определять общее и особенное в историческом развитии России и мировом историческом процессе; использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач.	Контрольная работа в форме тестирования

		феноменов, явлений и процессов УК-5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к	Владеть: навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1		

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины Б.1.О.03 Иностранный язык

Трудоемкость 9 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины - формирование/совершенствование иноязычных коммуникативных умений студентов для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Краткое содержание дисциплины: Иностранный язык как средство развития коммуникативной компетентности и становления профессиональной компетентности. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов: прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщение, частное письмо, деловое письмо, биография.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства

	компетенции)			
Коммуникация	УК-4: способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Выбирает на иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета УК-4.3 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на иностранном языках в деловой, публичной сферах общения УК-4.4 Выполняет перевод публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения	Знать: языковые средства общения (иностранный язык) в диапазоне общеевропейских уровней В1; основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации; технологию осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации Уметь: использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах); вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных	Устный и письменный опрос: тексты составление аннотации/реферирование/перевод), тесты, проект, ролевая игра, дискуссия

			БХ текстов, социокультурны е различия на иностранном(ых) языке(ах); выполнять полный и выборочный письменный перевод профессиональн о значимых текстов с иностранного(ы х) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и) Владеть : навыками ведения устной и письменной деловой коммуникац ии, учитывая стилистическ ие особенности официальны х и неофициальн ых текстов, социокульту рные различия на иностранном (ых) языке(ах); навыками перевода публицистич еских и профессиона льных текстов с иностранног о(ых) языка(ов) на государствен ный язык РФ и с государствен	
--	--	--	---	--

			ного языка РФ на иностранн (ые) язык(и);	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.03	Иностранный язык	1-3		Деловой иностранный язык

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины Б.1.О.04 Безопасность жизнедеятельности.

Трудоемкость 3_з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: «Безопасность жизнедеятельности» являются знания в области защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; а так же рассмотрения принципов безопасности жизнедеятельности в системе природа- общество – человек, иметь представление о молодежном экстремизме и международном терроризме, готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе.

Краткое содержание дисциплины: Безопасность жизнедеятельности (БЖ) – сложная отрасль знаний, исследующая чрезвычайно многогранные явления и процессы окружающего мира и безопасного существования человека в этом меняющемся мире со своими трудностями, катаклизмами, охватывающие своим вниманием большой объем специфических понятий и терминов, связанные в силу своего предмета со многими областями общественных и естественнонаучных дисциплин. Понятие об опасных и вредных факторах среды обитания, их характеристика, закономерности проявления и способы защиты от их последствий. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального происхождения. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Классификация терроризма по видам: (обычный, ядерный, химический, кибернетический, информационный, апокалиптический.) Молодежный экстремизм и молодежная субкультура. Знание основ БЖД позволяет полнее выявлять и учитывать различные факторы и угрозы, формировать прогнозы развития опасных ситуаций, использовать качественные и количественные оценки для формирования решений, мер и систем безопасности разных сферах общества, в том числе и образовательном пространстве

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Безопасность жизнедеятельности.	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Устанавливает степень влияния природной среды на безопасную жизнедеятельность людей, значения экологической культуры, образования и просвещения в современном обществе, уметь анализировать и идентифицировать опасные и вредные факторы в среде обитания, УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.4 Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных	Знать: законодательную базу безопасности жизнедеятельности и Российской Федерации; таксономию опасности; классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте; классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты; правила техники безопасности при работе в своей области; требования противодействия терроризму и экстремизму и коррупции. Уметь: снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и	Тестовые задания, презентации.

		условий жизнедеятельности и, в том числе предотвращения чрезвычайных ситуаций в том числе ЧС социального характера УК-8. 5 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	коллективных средств защиты; планировать и реализовывать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности и, в том числе предотвращения чрезвычайных ситуаций; оценивать степень экологической опасности и классифицировать виды антропогенной опасности на природную среду обитания; Владеть: методами выявления и устранения нарушений требований безопасности в профессиональной и повседневной деятельности; первичными приемами оказания первой помощи в различных ситуациях; навыками организации и дифференцирования мероприятий по предупреждению негативных факторов при	
--	--	--	---	--

			различных чрезвычайных ситуациях; способностью взаимодействовать с различными социальными структурами и общественными институтами по вопросам безопасности	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности.	4	-	-

1.4. Язык преподавания:[Русский]

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Физическая культура и спорт Трудоемкость 2 з.е. (72 ч)

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Преподавание учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» строится на следующих разделах и подразделах программы:

- теоретическом, формирующем мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре;

- практическом, состоящем из двух подразделов: методико-практического, обеспечивающего овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности и учебно-тренировочного, содействующего приобретению опыта, творческой практической деятельности, развития самостоятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленного формированию качеств и свойств личности;

- контрольном, определяющем дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
---	--	-----------------------------------	---	--------------------

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.4 Устанавливает соответствие выбранных средств и методов укрепления здоровья, физического самосовершенствования показателям уровня физической подготовленности. УК-7.5 Определяет готовность к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО	Знать: особенности использования средств физической культуры для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья; требования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО. Уметь: использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья. Владеть (методиками): методикой выполнения физических упражнений и самоконтроля за состоянием своего здоровья Владеть практическими навыками: техникой выполнения нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО (по ступеням). двигательными навыками, повышающими функциональные возможности и физическую подготовленность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Контрольные упражнения, тестирование.
---	--	--	---	---------------------------------------

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
	физическая культура и спорт		-	-

. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.06 Русский язык и культура речи
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цели освоения:

- дать необходимые знания о русском языке, его ресурсах, структуре, формах реализации,
- познакомить с основами культуры речи, с различными нормами литературного языка, его вариантами,
- дать представление о речи как инструменте эффективного общения,
- сформировать навыки деловой и научной коммуникации, сформировать умения редактировать, реферировать, рецензировать тексты.

Краткое содержание дисциплины:

Современный русский литературный язык. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей (научный, официально-деловой, публицистический, разговорный). Официально-деловой стиль. Письменная деловая коммуникация.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникативные технологии УК-4.2 Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ для академического и профессионального	Знать: – основные понятия культуры речи, риторики, функциональной стилистики; языковые нормы, стилистическую дифференциацию государственного языка РФ – принципы и содержание академического и профессионального взаимодействия на русском языке Уметь: – использовать необходимые вербальные и	Тесты Контрольные работы Устные выступления Защита реферата

		взаимодействия УК-4.5. публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	невербальные средства общения для решения стандартных задач академического и профессионального общения на государственном языке РФ – вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ Владеть: – навыками составления академических и профессиональных текстов в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникативные технологии на русском – навыками публичного выступления на государственном языке РФ	
--	--	---	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семе стр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.О.06	Русский язык и культура речи	1/2	-	Б1.ДВ. 2.2 Риторика Б1.ДВ.2.3 Язык

				делопроизводства Б1.ДВ.3.1. Введение в межкультурную коммуникацию
--	--	--	--	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О. Основы права Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы права» является формирование у обучающихся универсальных компетенций в сфере изучения основных отраслей российского права необходимых для успешной профессиональной деятельности бакалавров в современных условиях.

Основная цель учебной дисциплины «Основы права» - ознакомить студентов об основах теории государства и права, об основных отраслях права, их источниках, выработать позитивное отношение к праву, осознание необходимости соблюдения правовых норм, тем самым обеспечить полную, профессиональную подготовку бакалавра функционирующего в условиях правового государства.

Краткое содержание дисциплины:

Курс «Основы права» предусматривает изучение

- общих вопросов теории государства и права: понятия, признаки и функции государства и права, источники права, понятие и виды правового сознания, правового воспитания и культуры, понятие и виды правомерного поведения и правонарушения, юридической ответственности;
- основ конституционного, административного, гражданского, трудового и иных отраслей российского права.

При их изучении рекомендуется обращаться к нормативным правовым актам.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.5 Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных правовых, региональных, социально-экономических рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы;	Знать: о правах человека и гражданина, их защите, о требованиях противодействия терроризму, экстремизму и коррупции, о правовых основах разработки и реализации проектов, возможных рисках; действующие правовые нормы и их источники Уметь: управлять проектом на всех этапах жизненного цикла с учетом требований	Доклады/сообщения Реферат

			правовых норм, имеющих изменений в проекте, зон ответственности участников проекта Владеть навыками работы с правовыми и нормативными документами.	
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону; УК-10.2 придерживается требований антикоррупционных стандартов поведения; УК-10.3 Ориентируется в основных направлениях государственной политики в области противодействия коррупции, в современном антикоррупционном законодательстве	Знать/иметь представление: понятие, сущность и характерные черты коррупции; основные направления противодействия коррупции в России, его правовые и организационные основы; меры профилактики коррупции и предупреждения коррупционного поведения (в т.ч. антикоррупционные стандарты ответственность за коррупционные правонарушения Уметь: применять полученные знания в практических ситуациях для выявления и устранения причин и условий, способствующих коррупционному поведению; Владеть: понятийным аппаратом противодействия коррупции и умением применения полученных знаний; культурой мышления и этического общения, как в	Доклады/сообщения Реферат Тестовые задания

			профессиональной среде, так и в повседневной жизни; навыками анализа и решения основных правовых проблем, в т.ч. в вопросах урегулирования и разрешения конфликта интересов.	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.О.	Основы права	1/2	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О. Экономика Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование основ экономического и организационного мышления путем изучения главных разделов экономической науки; формирование способности к анализу экономических проблем и систем управления государственными, акционерными и частными фирмами и организациями.

Краткое содержание дисциплины: Экономика как наука. Экономика как область хозяйственной деятельности. Экономическая система общества. Отношения собственности. Рыночная экономика и особенности ее функционирования. Товарная организация общественного производства. Конкуренция. Закономерности функционирования национальной экономики. Спрос, предложение и рыночное равновесие. Теория потребления. Рынок рабочей силы и заработная плата. Фирма, ее издержки и прибыль. Национальная экономика и ее макроэкономические результаты. Денежное обращение и инфляция. Финансовая система. Налоги и государственный бюджет. Государство в экономике. Методы государственного управления экономикой.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического	Знать: - основные экономические понятия; экономические ресурсы, товары и услуги, спрос,	Тесты, задачи, ситуационный анализ. Доклады, сообщения. Конспект

	различных областях жизнедеятельности	развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; используем финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски анализа, аргументирует свои выводы и точку зрения	предложение, доходы, расходы, цена, деньги, прибыль, процент, риск, собственность, рынок, фирма, домохозяйство, государство, налоги, трансферы, инфляция, валовый внутренний продукт, экономический рост, сбережения, инвестиции и др. - основные принципы экономического анализа (принцип альтернативных издержек, ценности денег во времени и т.п.). - основы поведения экономических агентов: теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты, эвристики), и связанные с ними систематические ошибки; - понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении. Цели, задачи, инструменты и эффекты бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и их влияние на макроэкономические параметры	
--	--------------------------------------	--	---	--

			индивидов - ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, показатели экономического развития и экономического роста, особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов - основные финансовые институты (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионный фонд РФ, коммерческий банк, страховая организация, брокер, биржа, негосударственный пенсионный фонд, паевой инвестиционный фонд, микрофинансовая организация, кредитный потребительский кооператив, ломбард и др.) и принципы взаимодействия индивидов с ними; - основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги,	
--	--	--	--	--

			недвижимость, валюта, страхование) - основные этапы жизненного цикла индивида, понимает специфику краткосрочных и долгосрочных финансовых задач на каждом этапе цикла, альтернативность текущего потребления и сбережения и целесообразность личного экономического и финансового планирования; - основные виды личных доходов (оплата труда, доходы от предпринимательской деятельности, от собственности, владения финансовыми инструментами, заимствования, наследство и др.), механизмы их получения и увеличения; - основные виды расходов, механизмы их снижения, способы формирования сбережений Уметь: - воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами - критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития	
--	--	--	---	--

			экономики страны и отдельных ее отраслей. - решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита, определить способ хранения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить целесообразность страхования и др) - вести личный бюджет, используя существующие программные продукты; - пользоваться налоговыми и социальными льготами, формировать личные пенсионные накопления. Владеть: - методами сбора и анализа информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами.	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик
--------	-------------------------	---------	---

	(модуля), практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.О.	Экономика	По РУП	Б1.О.07 Основы права	Б1.О.11 Основы проектной деятельности

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.09. Социальная психология Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формировать у студентов представлений об основных понятиях социальной психологии, направлениях исследования, о социально-психологических процессах и феноменах, о психологических закономерностях общения и взаимодействия людей в малых и больших группах, межгрупповых отношениях, развитие способностей к взаимодействию и реализации продуктивной работы к команде.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Социальная психология как наука;

Тема 2. Общение в системе общественных и межличностных отношений

Тема 3. Психология малых групп и динамические процессы в малых группах

Тема 4. Психология больших групп и межгрупповых отношений

Тема 5. Социальная психология личности

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Командная работа и лидерство	УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Определяет свою роль и роли других членов команды в социальном взаимодействии, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Учитывает особенности поведения и интересы других участников в социальном взаимодействии и командной работе, организует и руководит работой команды	Знать содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения Уметь определять свою роль как руководителя в команде при выполнении поставленных перед группой задач Владеть навыками самостоятельного анализа социально-психологических явлений общественной жизни Знать социально-психологические особенности и особенности поведения людей, с которыми взаимодействует в команде Уметь давать характеристику	Эссе, психологический диктант, деловая игра Тест, самостоятельное изучение вопросов, доклад на семинаре

			последствиям (результатам) личных действий для достижения командного результата Владеть навыками выявления и анализа специфических особенностей	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семе стр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.О.	Социальная психология	2 (3)	Б1.О.07 Основы права	Учебная практика; Производственная практика;

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
Введение в сквозные цифровые технологии
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

- развивать логическое, алгоритмическое и технологическое мышление, способствовать развитию системного и критического мышления студентов;
- ознакомить студентов со сквозными цифровыми технологиями, научить применять данные в цифровой форме в различных видах деятельности.

Краткое содержание дисциплины.

Четвертая промышленная революция. Основные тренды. Конкуренция и развитие в эпоху сингулярности. Характеристики ускоряющегося развития.

Визуальное программирование в среде Scratch. Основные компоненты и блоки скретч-программы. Основные приемы программирования. Современное состояние робототехники. Основные понятия в области робототехники и конструирования. Начала программирования роботов. Введение в IoT. Назначение и область применения IoT-технологий (интернет вещей).

Основные направления развития нейротехнологий. Основы электрофизиологии человека. Принципы сбора и верификации данных. Компьютерные системы хранения и обработки данных. Введение в методы математической статистики и машинного обучения (искусственный интеллект). Системы распределенного реестра (блокчейн-сервисы). Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальностей.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименовани е категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и	<i>Знать:</i> методы постановки и решения задач <i>Уметь:</i> выбирать	Лабораторные работы, кейсы, проблемные вопросы

	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-1 Способность разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования ОПК-2 Способен использовать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий, способен соблюдать основные требования информационной безопасности и использовать программное обеспечение	связи между ними; УК-1.2 Определяет необходимую информацию для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению; УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. ПК-1 Способность разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования ОПК-2 Способен использовать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий, способен соблюдать основные требования информационной безопасности и использовать программное обеспечение	информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи; находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; <i>Владеть:</i> методами поиска, критического анализа и синтеза информации	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

			дисциплины (модуля)	
	Введение в сквозные цифровые технологии	1 или 2		

1.4. Язык преподавания: русский

1. АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.11 Методология научных исследований

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель - овладение основами логических знаний, необходимых для проведения научных исследований, теоретическими и экспериментальными методами при проектировании и разработке новейших технологий, привитие навыков и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований в области городского строительства, применение знаний о современных методах исследования в строительной практике.

Задачи дисциплины:

- изучение основных фундаментальных и прикладных проблем в области методологии научных исследований;
- формирование умения применять в практической деятельности современные методы исследования, ориентироваться в постановке задач и искать средства их решения,
- формирование навыков работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность).

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина состоит из трех разделов УК-1в:

- Выбор направления научного исследования;
- Оформление научных исследований;
- Организация и управление научными исследованиями.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на		Знать: - основные понятия научных исследований и их методологий; - этапы проведения научных	

	основе системного подхода, вырабатыва ть стратегию действий		исследований; методы рационального планирования экспериментальных исследований; - правила оформления научно- технических отчётов, диссертаций, статей Уметь: - выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; - формулировать цель и постановку задачи исследования; - выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований в области строительства; - работать с научно- технической информацией, - рационально планировать экспериментальн ые исследования, - выполнять статистическую обработку результатов экспериментов Владеть: - методами проведения и рационального планирования научных исследований в области строительства;	
--	--	--	--	--

			- навыками работы с научно-технической информацией; - навыками презентации результатов научных исследований; - методами обработки результатов научных экспериментов; - навыками оформления результатов научно-исследовательской работы, представлять и докладывать результаты научных исследований	
--	--	--	---	--

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.11	Методология научных исследований	1	Б1.О.01 Философия Б1.О.13 Основы проектной деятельности	Б1.О.29 Организация, планирование и управление транспортным строительством Б1.О.32.02 Эксплуатация автомобильных дорог Б1.В.08 Инновационные технологии в дорожном строительстве Б3.01 Государственная итоговая аттестация

1.2. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.12 Введение в специальность
 Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: содействие в получении студентами более полного представления о сфере предстоящей профессиональной деятельности, знакомство с панорамой наиболее универсальных типов профессиональных задач и основами транспортного строительства.

Краткое содержание дисциплины: В ходе освоения данной дисциплины студенты узнают историю развития транспортной отрасли, ознакомятся с ее современным состоянием, получают представление о дорожно-строительной технике и дорожно-строительных материалах, применяемых в дорожном строительстве. Помимо этого ознакомятся с основами транспортного строительства и основной нормативно-правовой базой.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	-	Знать методы анализа и обработки информации, требования законодательства РФ в сфере строительства дорог, нормативных технических документов. Уметь анализировать и обобщать опыт строительного производства, разрабатывать локальные технические документы в области организации строительного производства, осуществлять оценку соответствия процессов и результатов строительного производства требованиям нормативных технических документов. Владеть навыками планирования, обработки информации, методами технико-экономического анализа, организационной и технологической оптимизации производства строительных работ.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-	Знать методы самоорганизации, принципы непрерывного образования. Уметь планировать свою профессиональную траекторию развития на основе принципов непрерывного образования. Владеть навыками совершенствования и развития своего потенциала.	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной	для которых содержание данной дисциплины (модуля)

			дисциплины (модуля)	выступает опорой
Б1.О.12	Введение в специальность		О.06 Русский язык и культура речи	О.26.02 Технологические процессы в строительстве О.29 Организация, планирование и управление транспортным строительством О.32.01 Технология, организация и управление строительством и реконструкцией автомобильных дорог

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины **Б1.О.13 Основы проектной деятельности** Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: дать основные представления об основах организации процесса архитектурно-строительного проектирования в Российской Федерации, о его нормативно-правовом и нормативно-техническом обеспечении.

Краткое содержание:

Эволюция проектного дела

Инвестиционно-строительный процесс

Предпроектная подготовка строительства

Проектная подготовка строительства

Экспертиза проектной документации

Авторский надзор проектной документации

Нормативно-технические документы в архитектурно-строительном проектировании и строительстве

Саморегулирование в строительной отрасли

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Универсальная компетенция	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-6 Способен		Знать: виды деятельности в проектом деле. Нормативно-правовую и нормативно-техническую документации в области проектирования Все этапы в жизненном цикле проекта Методы проектирования плана, продольного и поперечного профилей дороги в различных условиях. Основы организации и планирования проектных работ	Раздел 6.

	определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни		Уметь: Осуществлять критический анализ проблемных ситуаций Управлять проектом на всех его этапах Распределять приоритеты собственной деятельности Выбирать нормативно- техническую информацию для разработки проектной и распорядительной документации Применять нормативно- техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов Владеть: методами оценки свойств и способами подбора материалов, выбора и расчета строительных конструкций для проектируемых объектов. Современными методами для составления Навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	
Общепрофесси ональная компетенция	ОПК-6 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов ОПК-7 Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных сооружений, применять технологические процессы и технологическое оборудование, планировать и контролировать технологические процессы строительных и ремонтных работ ОПК-4 Способен использовать, разрабатывать и совершенствовать нормативную и методическую базу строительства и эксплуатации транспортных сооружений	ОПК-6.1 Выполнять техническ ие задания на выполнени е проектно- изыскатель ских работ в области строительс тва транспорт ных сооружени й ОПК-7.3 Вл адеть методами оценок свойств и способами подбора материало в, выбора и расчета строительн ых конструкц ий для проектиру емых объектов ОПК-4.1 Вы бирать нормативн о- техническ ую информац ию для разработки проектной и распоряди тельной		

		документа ции ОПК-4.2 По дготавлива ть и оформлять проекты техническ их документо в в соответств ии с действую щими нормами и правилами ОПК-4.3 Раз рабатывать и оформлять проектную документа цию в области строительн ой отрасли в соответств ии с действую щими нормами		
Профессионал ьные компетенции	ПК-1 Способность разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированно го проектирования	ПК-1.1 Сп особен подготови ть исходные данные для проведени я инженерн ых изысканий при проектиро вании и строительс тве ПК-1.2 Раз работать генеральну ю схему инженерно го		

		сооружения, плана, продольного и поперечного профиля ПК-1.3 Принять и согласовать решения по техническим вопросам в процессе проектирования		
--	--	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	наименование дисциплины (модуля), практики	места изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
O.13	Основы проектной деятельности		O.12 Введение в специальность O.27 Инженерное обеспечение в строительстве O.24.01 Информатика	O.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения B.07 Основы архитектуры и строительные конструкции B.05 Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве B.11 Управление проектами B.12 Экспертиза проектов транспортных сооружений

1.4. Язык преподавания: русский

1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
Математика

Б1.О.14
трудоемкость 12 з.е

1.1 Цель освоения и краткое содержание дисциплины:

Цель освоения: Общая математическая подготовка студентов, включающая овладение основными методами исследования и решения математических задач, развитие математического, логического и алгоритмического мышления; создание у студента широкого и целостного образовательного фундамента знаний и умений по

разделам математики, способствующего обеспечению успешного освоения дисциплин направления, специальных курсов, необходимого для получения профессиональных компетенций, а также обретение навыков, необходимых для самостоятельной работы и последующей поддержки, расширения и углубления своих знаний.

Краткое содержание дисциплины: Элементы линейной алгебры. Аналитическая геометрия на плоскости в пространстве. Элементы векторной алгебры. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций от одной переменной. Неопределенный и определенный интеграл. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Кратные интегралы. Ряды. Комплексные числа. Обыкновенные дифференциальные уравнения..

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Теоретическая и фундаменталь-ная подготовка	ОПК-1 Способен применять математические и естественнонауч-ные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональ-ной деятельности	ОПК-1.2 Решать инженерные задачи с помощью математического анализа ОПК-1.3 Обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами ОПК-1.4 Решать инженерно-геометрические задачи графическими способами	Знать и уметь использовать основные понятия и методы математического анализа, векторного анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функций комплексного переменного. Владеть навыками решения, анализа математических задач, методами высшей математики и применять при решении задач профессиональной деятельности	Расчетно-графические работы, тесты, контрольные работы, самостоятель-ные работы

1.3 Место дисциплины в структуре ООП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.14	Тематика	3	Элементарная математика	Б1.О.19.01 Физика Б1.О.19 Физика. Строительная физика Б1.О.20 Механика Б1.О.20.02 Техническая механика Б1.О.20.04 Строительная механика Б1.О.20.05 Механика жидкости и газа

				Б1.О.18 Математическое моделирование и численные методы решения инженерных задач Б1.О.23.02 Инженерная графика Б1.О.10 Введение в сквозные цифровые технологии Б1.О.24.01 Информатика Б1.О.20.01 Теоретическая механика Б1.О.24 Информатика. Строительная информатика
--	--	--	--	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.15 Химия Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование представления об основах современной химии; изучение свойств элементов, составляющих основу для изучения горных пород и геологии.

Краткое содержание дисциплины: Строение атома, химические элементы и их соединения. Общие закономерности протекания химических реакций, химическая термодинамика и кинетика, энергетика химических реакций. Химическое и фазовое равновесие. Реакционная способность веществ. Химический анализ.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1	Способен применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	Знает: - основные теоретические разделы естественных наук - используемую терминологию и обозначения Умеет: - применять типовые методы решения задач - пользоваться научной, методической, справочной литературой Владеет навыками: - проведения лабораторных работ - естественнонаучного анализа	ФОС

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.15	Химия	3	школьный курс химии	Б1.О.25.01 Материаловедение Б1.О.25.02 Технология конструкционных материалов Б1.В.09 Дорожное материаловедение и технология конструкционных материалов

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б.1.О.13 Иностранный язык в профессиональной коммуникации

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: овладение высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной коммуникации (устной и письменной), при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Краткое содержание дисциплины: Профессиональная коммуникация на иностранном языке (ведущий вид иноязычной речевой деятельности - аудирование). Деловая документация для академических и профессиональных целей на иностранном языке (ведущий вид иноязычной речевой деятельности - письмо). Профессиональные тексты на иностранном языке (ведущий вид иноязычной речевой деятельности - чтение). Презентация результатов, обсуждение исследовательской и проектной деятельности на иностранном языке (ведущий вид иноязычной речевой деятельности - говорение).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Универсальные компетенции	УК-4: способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Выбирает на иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета УК-4.3 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на иностранном языках в деловой, публичной	Знать: языковые средства общения (иностранный язык) в диапазоне общеевропейских уровней В2-С1; основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации; технологию осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации Уметь: использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах); вести устную и письменную деловую	Устный и письменный опрос: тексты составление аннотации/реферирование/перевод), тесты, проект, ролевая игра, дискуссия

		сферах общения УК-4.4 Выполняет перевод публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения	коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и) Владеть: навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); навыками перевода публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(ые) язык(и);	
--	--	---	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.О.13	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	3/4	Иностранный язык	

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.17 Основы инженерного творчества Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: подготовка студентов к самостоятельной, инженерной, творческой и научно-исследовательской работе в условиях рыночных отношений на принципах самофинансирования и самообеспечения.

Краткое содержание дисциплины: Формирование инженерной мысли. Организация инженерного творчества в Республике Саха (Якутия). Реформирование науки и т.д.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы)	Планируемые результаты освоения	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
---------------------------------	---------------------------------	-----------------------	---	--------------------

компетенций	программы (код и содержание компетенции)	я компетенций		
Производственно-технологическая работа	ОПК-7 Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных сооружений, применять технологические процессы и технологическое оборудование, планировать и контролировать технологические процессы строительных и ремонтных работ	-	<i>Знать:</i> - о технологической подготовке производства; <i>Уметь:</i> - применять современные информационные системы и технологии; - ориентироваться в выборе ресурсосберегающих технологий; - выпустить техническое задание на разработку и постановку продукции на производство; - составить заявку на изобретение. <i>Владеть:</i> - техникой поиска патентной и научно-технической информации.	
Проектирование	ОПК-6 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов	-	<i>Знать:</i> - историю инженерного творчества и условия развития науки и техники; - правила составления и оформления научных и проектных документов; <i>Уметь:</i> - использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; <i>Владеть:</i> - методологией поиска новых технических решений;	
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	-	<i>Знать:</i> - психологию инженерного творчества; - об инновационной деятельности и ее значимости в современных условиях; - об объектах интеллектуальной собственности и их значимости в современных условиях. <i>Уметь:</i> - сформулировать творческую цель и определить пути ее достижения; - развивать свои творческие способности; - использовать свои творческие способности для решения практически полезных задач;	

			Владеть: - современными методами организации творческого труда;	
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	-	Знать: - о студенческом научно-техническом творчестве в СВФУ; - об инновационной деятельности в СВФУ; Уметь: - логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; - уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; - анализировать и планировать создание конкурентоспособных технических объектов; Владеть: - культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	наименование дисциплины (модуля), практики	место изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.17	Основы инженерного творчества		О.06 Русский язык и культура речи	О.26.02 Технологические процессы в строительстве О.29 Организация, планирование и управление транспортным строительством О.32.01 Технология, организация и управление строительством и реконструкцией автомобильных дорог

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.18 Математическое моделирование и численные
методы решения инженерных задач
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель учебной дисциплины - привитие навыков и умения владеть основными методами построения вычислительных алгоритмов при решении частных задач математики и механики.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение особенностей построения вычислительных алгоритмов, основанных на математическом моделировании;
- изучение методов реализации соответствующих алгоритмов на базе программного комплекса Matlab;
- формирование умения составления алгоритмов решения некоторых задач математики и механики;
- формирование навыков реализации расчётных алгоритмов с помощью программного комплекса MS Excel, Mathcad.

Краткое содержание дисциплины:

Основы работы с табличным процессором MS Excel, с математическим пакетом Mathcad. Решение систем линейных уравнений в MS Excel, Mathcad. Методы обработки экспериментальных данных. Метод наименьших квадратов. Методы приближения функций. Построение интерполяционного многочлена Лагранжа.

Методы решения нелинейных уравнений и систем. Построение 2D и 3D графиков в системе MS Excel, Mathcad. Задачи оптимизации. Приближенные методы решения дифференциальных уравнений в системе MS Excel, Mathcad.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные компетенции	(ОПК-1) Способен применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	Способен применять математические знания, использовать методы математического анализа и моделирования, при решении задач профессиональной деятельности	Знать: современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; Уметь: работать с программными средствами (ПС) общего назначения; Владеть: методами математического моделирования биологических процессов, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, создания баз данных, использования ресурсов Internet.	ФОС. Раздел 6.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	дексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.18	Математическое моделирование и численные методы решения инженерных задач	5	О.14 Математика О.19 Физика. Строительная физика О.24 Информатика. Строительная информатика	О.28 Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.19.01 Физика. Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Целью изучения дисциплины (модуля) «Физика. Строительная физика» является создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики и строительной физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.

Краткое содержание дисциплины:

Кинематика. Механика. Механика жидкостей. Электричество и магнетизм; Колебания и волны; Молекулярная физика. Термодинамика. Основы атомной и ядерной физики, физики элементарных частиц.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные	ОПК-1 Способен применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач	ОПК-1.1 Выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие в материалах, конструкциях и технологических системах объектов профессиональной	Знать: - основные физические понятия, смысл физических величин, единицу измерения физических величин; - основные законы и модели физики; - уравнения движения	ФОС раздел 6.

	профессиональной деятельности	деятельности ОПК-1.2 Определять характеристики физических и химических процессов (явлений), характерных для материалов, конструкций и технологических систем объектов профессиональной деятельности ОПК-1.3 Выбирать базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4 Решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа ОПК-1.5 Обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами	поступательного движения материальной точки и вращательного движения твердого тела, законы сохранения, основы механики жидкостей и газов; - электростатику и магнитостатику в вакууме и веществе, уравнения Максвелла. - гармонические колебания, гармонический и ангармонический осциллятор, физический смысл спектрального разложения, кинематику волновых процессов, интерференцию и дифракцию волн; - корпускулярно-волновой дуализм, принцип неопределенности, квантовые состояния, энергетический спектр атомов и молекул, природу химической связи; - три начала термодинамики, термодинамические функции состояния, фазовые превращения. Уметь: - решать типовые задачи по различным разделам физики; - оценивать численные порядки величин, выделять главное, существенное в текстах учебников, лекциях; - проводить прямые и косвенные измерения, грамотно	
--	--------------------------------------	---	--	--

			обрабатывать полученные результаты измерений, записывать результат с учетом погрешности. - представлять результаты работы в удобной для восприятия форме; Владеть: методами выражения законов физики в виде математических формул, графиков; Владеть практическими навыками работы с измерительными приборами и проведения измерений.	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	дексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.19.01	Физика.	2,3	Б1.О.14. Математика Б1.О.23.01 Начертательная геометрия	Б1.О.20.01 Теоретическая механика Б1.О.20.02 Техническая механика Б1.О.20.03 Механика грунтов

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.19.02 Физика. Строительная физика.
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Целью изучения дисциплины (модуля) «Физика. Строительная физика» является создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики и строительной физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.

Краткое содержание дисциплины:

Строительная климатология. Теплофизика. Строительная аэродинамика. Строительная акустика. Звукоизоляция. Светотехника.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные	ОПК-1 Способен применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие в материалах, конструкциях и технологических системах объектов профессиональной деятельности ОПК-1.2 Определять характеристики физических и химических процессов (явлений), характерных для материалов, конструкций и технологических систем объектов профессиональной деятельности ОПК-1.3 Выбирать базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4 Решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа ОПК-1.5 Обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами	Знать: -теплопередачу, теплопроводность, конвекцию, излучение. -сопротивление к теплопередаче, влажностный режим наружных ограждений, теплотехнический расчет ограждающих конструкций при стационарном режиме. - воздухопроницаемость, паропроницаемость. -звукоизоляцию, строительную акустику. Уметь: - решать типовые задачи по различным разделам физики и строительной физики; - оценивать численные порядки величин, выделять главное, существенное в текстах учебников, лекциях; - проводить прямые и косвенные измерения, грамотно обрабатывать полученные результаты измерений, записывать результат с учетом погрешности, интерпретировать полученные результаты, делать выводы о совпадении результатов, экспериментально с тем, что предсказывает теория; - представлять результаты работы в удобной для восприятия форме; - распознавать физическую основу устройств, механизмов, а также знать перспективы использования новейших открытий естествознания для	ФОС раздел 6.

			построения технических устройств и неразрушающих природу технологий. Владеть: методами выражения законов физики и строительной физики в виде математических формул, графиков; Владеть практическими навыками работы с измерительными приборами и проведения измерений.	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	дексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.19.01	Физика.	1,2,3	Б1.О.14. Математика Б1.О.23.01 Начертательная геометрия	Б1.О.20.01 Теоретическая механика Б1.О.20.02 Техническая механика Б1.О.20.03 Механика грунтов

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.20.01 Теоретическая механика Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: изучение и приобретение умений и навыков математического моделирования и исследования механического движения расчетных объектов (материальных точек, твердых тел и механических систем); формирование общетехнической базы отраслевой подготовки и технического мировоззрения за счет развития инженерного мышления и расширения кругозора, на основе которых будущий специалист сумеет самостоятельно овладевать новыми знаниями в условиях постоянного развития науки и производства.

Краткое содержание: Свободные и несвободные тела. Связи и их реакции. Момент силы относительно точки и оси. Главный вектор и главный момент системы сил. Пара сил. Основные теоремы статики. Необходимые и достаточные условия равновесия системы сил. Статика несвободного абсолютно твердого тела. Расчёт ферм. Статически определимые и статически неопределимые конструкции. Объёмные и поверхностные силы. Центр тяжести тела. Распределённая нагрузка. Трение. Сила трения при покое и при скольжении. Трение качения. Кинематика точки, её основные понятия и задачи. Траектория, скорость и ускорение точки. Кинематика твёрдого тела, её основные задачи. Простейшие движения твёрдого тела: распределение скоростей и ускорений. Мгновенный центр скоростей. Движение свободного твёрдого тела. Динамика материальной точки. Законы Ньютона. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Основы теории колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Влияние сил сопротивления движению. Динамика абсолютно твёрдого тела. Механическая система. Дифференциальные уравнения движения точек механической системы. Общие теоремы динамики. Работа и мощность силы. Потенциальная и кинетическая энергии. Дифференциальные уравнения движения абсолютно твёрдого тела. Принципы

механики. Основные уравнения кинестатики. Силы инерции твёрдого тела в частных случаях его движения. Классификация связей. Число степеней свободы системы. Принцип возможных перемещений.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического исследования	<u>Знать:</u> Основные положения и расчетные методы, используемые в дисциплине теоретическая механика, на которых базируется изучение прикладной механики, сопротивления материалов и спецкурсов строительных конструкций, машин и оборудования. - Основные подходы к формированию и моделированию движения и равновесия материальных тел, постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем <u>Уметь</u> - Применять математический аппарат для решения прикладных задач в области механики. <u>Владеть</u> - Методами теоретического анализа	РГР, контрольные работы, устный опрос

			конструкций и механизмов; - Навыками составления и решения уравнений движения и равновесия механической системы.	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.20.01	Теоретическая механика		О.14 Математика О.19.01 Физика	О.20.02 Техническая механика О.20.04 Строительная механика

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины **Б1.О.20.02 Техническая механика** Трудоемкость 7 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: подготовка будущего бакалавра к решению простейших задач сопротивления материалов.

Краткое содержание: Основные понятия. Внутренние усилия в поперечных сечениях стержня. Метод сечений. Центральное растяжение и сжатие. Механические свойства материалов. Геометрические характеристики поперечных сечений стержня. Сдвиг. Кручение валов круглого поперечного сечения. Прямой поперечный изгиб. Напряжения при изгибе и расчет балок на прочность. Устойчивость сжатых стержней. Формула Эйлера для критической силы.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ	Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на	Знать: Основные положения и расчетные методы, используемые в дисциплинах: теоретическая и техническая	Защита РПР, тесты, контрольные работы

	естественных и технических наук, а также математического аппарата	основе теоретического исследования	механика, на которых базируется изучение спецкурсов всех строительных конструкций, машин и оборудования. - Основные подходы к формированию и моделированию движения и равновесия материальных тел, постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем	
--	---	------------------------------------	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.17.02	Техническая механика	3,4	Б1.О.14 Математика Б1.О.16 .01 Физика Б1.О.20.01 Теоретическая механика	Б1.О.20.03 Механика грунтов Б1.О.20.04 Строительная механика

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б.1.О.20.03 Механика грунтов Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: приобретение знаний о свойствах грунтов, обусловленных их происхождением и условиями залегания, их поведения в различных случаях действия нагрузки и в разных климатических условиях способов искусственного улучшения свойств грунтов.

Краткое содержание дисциплины: Изучение основ физических и механических свойств грунтов, приобретение практических навыков по определению свойств грунтов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофесси	ОПК-11	ОПК 11.1.	Знать:	

ональные компетенции	Способен осуществлять поставку и решение научно-технических задач исследований в сфере строительства транспортных сооружений, способен выполнять теоретические и экспериментальные исследования, математическое моделирование объектов и процессов транспортного строительства с использованием современной измерительной и вычислительной техники, анализировать результаты научных исследований;	Выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности; ОПК 11.2. Определять характеристики физического и химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследования; ОПК 11.3. Выбирать базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности; ОПК 11.4. Решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа; ОПК 11.5. Обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами; ОПК 11.6. Решать инженерно-геометрические задачи графическими способами;	- физические и механические свойства грунтов; - методы расчета напряженного состояния и деформаций оснований; - методы оценки устойчивости грунтовых массивов; - методы оценки давления грунта на сооружения; - закономерности формирования напряженно-деформированного состояния в дисперсных грунтах при промерзании, понижении температуры, оттаивании; - численные методы решения нелинейных задач механики грунтов с применением прикладных компьютерных программ типа MathCAD, Mathematica, Maple и Matlab. Уметь: - лабораторно определять физико-механические свойства грунтов; - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; - привлекать для решения соответствующий физико-математический аппарат. <i>Владеть:</i> - нормативными документами и методами определения физико-механических свойств грунтов.
----------------------	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	места изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
1.О.20.03	Механика грунтов;	4	Б1.В.27.02 Геология;	Б1.В.09. Дорожное материаловедение и технология конструкционных материалов;
				Б1.В.32.01 Технология и организация строительства автомобильных дорог;

1.4. Язык преподавания:Русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.0.20.04 Строительная механика Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения: подготовка будущего специалиста к решению сложных задач строительной механики и их применения к расчету реальных строительных конструкций.

Краткое содержание дисциплины:Кинематический анализ расчетных схем сооружений. Расчет статически определимых и неопределимых стержневых систем на действие постоянных и временных подвижных нагрузок. Расчет на устойчивость стержневых систем. Понятие расчета стержневых систем на действие динамических нагрузок.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

	ПК-4	Способен применять требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
Индикаторы достижения профессиональных компетенций	ПК-4.1	Выбирать нормативно-правовые акты, регламентирующие требования по охране труда и защиты окружающей среды в сфере своей профессиональной деятельности
	ПК-4.2	Организовывать мероприятия по охране труда для работников предприятия
	ПК-4.3	Применять методы защиты работников и окружающей среды при возникновении чрезвычайных ситуациях.
	ПК-4.4	Контролировать соблюдение требований охраны труда и окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции транспортных сооружений
Знать		Основные положения законодательства РФ о труде, охране труда, защите окружающей среды
		Виды строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции транспортных сооружений
		Методы защиты работников и окружающей среды при выполнении строительных работ
Уметь		Идентифицировать опасности профессиональной среды работника, оценивать риски их реализации
		Выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
		Планировать и осуществлять мероприятия по защите работников от потенциальных опасностей
Владеть		Знаниями о нормативно-правовых актах в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды

		Навыками организации мероприятий по охране труда на предприятии
		Навыками контроля за соблюдением требований охраны труда при осуществлении технологического процесса и требований экологической безопасности
		Способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях
	ПК-5	Способен проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению
Индикаторы достижения профессиональных компетенций	ПК-5.1	Проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения
	ПК-5.2	Разрабатывать меры по повышению экономической эффективности работы производственного подразделения
	ПК-5.3	Выявлять резервы производства и определять основные направления и организационно-технические мероприятия по повышению эффективности производства
	ПК-5.4	Оценка факторов и резервов роста производительности труда
	ПК-5.5	Сущность финансов и налогообложения предприятия
Знать		О роли, месте и особенностях строительной отрасли, о материально-технической базе строительства
		Законодательные и нормативные акты, регулирующие взаимоотношения хозяйствующих субъектов в отрасли
		Основные формы организации и труда
		Основные технико-экономические и финансовые показатели работы
		Особенности организационно-правовых форм предприятий, организационных структур управления предприятиями, экономические ресурсы предприятия и планирование деятельности предприятия
		Состав, структуру и показатели эффективности использования основных фондов, оборотных средств и трудовых ресурсов, основные формы и виды оплаты труда
		Основные законодательные и нормативные акты, регламентирующие взаимоотношения на отраслевых рынках, их информационные источники
		Способы эффективного использования материальных, финансовых и людских ресурсов при производстве конкретных работ
Уметь		Рассчитывать основные показатели эффективности использования ресурсов предприятия, а так же финансово-экономические показатели
		Анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию
		Грамотно объяснять экономические процессы и явления
		Рассчитывать технико-экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия
Владеть		Способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной сфере
		Навыками расчета амортизации и среднегодовой стоимости оборудования
		Навыками решения производственно-технических задач
		Элементарными экономическими моделями поведения ключевых показателей деятельности предприятия

Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК -1	Способен применять математические и естественно-научные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности
Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций	Индекс и определение индикатора	
	ОПК -1.1	Выбирать базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК -1.2	Решать инженерные задачи с помощью математического анализа
	ОПК	Обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-

	-1.3	статистическими методами
	ОПК	
	-1.4	Решать инженерно-геометрические задачи графическими способами
Знать		Основные понятия и методы математического анализа
		Методы решения инженерно-геометрических задач графическими способами
		Математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике
Уметь		Использовать основные приемы обработки экспериментальных данных
		Употреблять математические и естественнонаучные знания для выражения количественных и качественных отношений объектов
Владеть		Методами математического анализа и моделирования и методами естественных наук при решении задач профессиональной деятельности
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК -3	Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта транспортного строительства
Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций	ОПК -3.1	Описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности с использованием профессиональной терминологии
	ОПК -3.2	Выбирать метод решения задач профессиональной деятельности
	ОПК -3.3	Оценивать инженерно-геологические условия строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями
	ОПК -3.4	Оценивать условия работы строительных конструкций, оценивать взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды
	ОПК -3.5	Выбирать конструктивную схему объекта профессиональной деятельности, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы
	ОПК -3.6	Выбирать планировочную и конструктивную схемы инженерных сооружений, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной и конструктивной схем
	ОПК -3.7	Выбирать габариты и типы строительных конструкций, оценивать преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения
Знать		Задачи и методы изысканий объектов транспортного назначения, оптимальное положение трассы дороги в плане и профиле, определение и учет местных водно-грунтовых и других условий
		Конструктивные элементы автомобильных дорог и объектов транспортного назначения, нормативные требования к ним, проектирование и расчет несущих конструкций дороги на прочность, устойчивость, износостойкость.
		Нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования транспортных сооружений
Уметь		Производить геодезическую съемку, инженерно-геологические, гидрологические и гидрометрические изыскания на объекте строительства
		Проводить инженерные изыскания и проектирование транспортных сооружений, выполнять гидротехнические и гидрологические расчеты
		Разрабатывать проекты (рабочие проекты) инженерных сооружений
		Выполнять статические и динамические расчеты конструкций инженерных сооружений
Владеть		Типовыми методами анализа напряженного и деформированного состояния элементов конструкций при простейших нагрузках

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	наименование дисциплины (модуля), практики	место изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.20.04	Строительная механика	.	Тематика, физика, теоретическая механика, техническая механика	и расчете всех строительных конструкций.

1.4. Язык преподавания:[Русский]

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.20.05 Механика жидкости и газа Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Целью преподавания дисциплины "Механика жидкости и газа" является усвоение студентами основных законов гидравлики, изучение свойств жидкости и способов определения моделей ее течения, приемов постановки инженерных задач и практических навыков по конструкции и расчетов трубопроводов, потери напора.

Краткое содержание дисциплины: охватывает круг вопросов, связанных с – основами гидростатики и гидродинамики, законами Бернулли, Шези, Дарси и дифференциальным уравнением Эйлера, свойствами жидкостей и изменением их параметров в зависимости от температуры и давления, гидростатическим давлением и его свойствами, режимами движения жидкости и их характеристиками, приборами для измерения давления и вакуума, методиками проведения расчетов коротких и длинных трубопроводов, расчетом параметров и характеристик потока жидкости, уравнением неразрывности, методами работы с контрольно-измерительной аппаратурой.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-1; ОПК-3	ОПК-1 Способен применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности		Знать. Основы гидравлики. Свойства жидкости. Гидростатическое давление и его свойства. Приборы для измерения давления вакуума. Законы гидростатики и гидродинамики. Режимы движения жидкости. Уметь. Производить замеры характеристик жидкости в гидропневмосистемах. Определять расход	Комплекс фонда оценочных средств.

	ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта транспортного строительства		среднего потока жидкости. На основе уравнения Бернулли и уравнения неразрывности потока определять основные характеристики жидкости в системе. Осуществлять расчет проектно-эксплуатационных характеристик труб. Работать с контрольно – измерительной аппаратурой. Владеть. Знаниями основных законов гидростатики и гидродинамики. Методиками определения характеристик движения жидкости в гидросистемах и расчета параметров гидропневмосистем.	
--	---	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.20.05	Механика жидкости и газа		О.14 Математика. Б1.О.19.01 Физика. О.20.01 Механическая механика	Б1.О.27.03 Гидрология. Б1.О.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения О.05 Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве Орудования.

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.21 Инженерная геоэкология Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Формирование у студентов эгоцентрического мировоззрения. Обучение студентов аналитическому и осознанному восприятию природных явлений, процессов связанных со взаимодействием живого и неживого. Получение студентами комплекса знаний, умений и навыков по охране окружающей среды.

Краткое содержание дисциплины:

Понятие об экологии и охране окружающей среды. Этапы становления экологии: «наивная» экология; классическая экология; экология видов, популяций, биоценозов; «интегративный» период. Основные разделы экологии: общая экология, биоэкология, геоэкология, экология человека, прикладная экология. Задачи и предмет экологии. Зарождение Земли, атмосферы жизни. Оболочки Земли. Теории возникновения жизни и биосферы на Земле. Структура биосферы. Типы вещества биосферы. Распределение жизни в биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Уровни организации жизни биосферы. Экосистемы. Структурная организация экосистемы. Классификация природных экосистем. Экологические особенности водных экосистем. Антропогенные экосистемы. Круговорот веществ на Земле. Типы круговоротов веществ в биосфере. Подходы к позиционированию объектов в экологии. Основные экологические законы и правила: Б.Коммонера, минимума, толерантности (Шелфорда), экологических пирамид (правило десяти процентов), ограниченности ресурсов (правило одного процента), экологических ниш. Понятие среды, виды сред. Окружающая (внешняя) среда человека. Факторы среды. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнений и их источники. Понятие экономического и экологического вреда. Понятие о качестве окружающей среды. Виды норм и нормативов качества окружающей среды. Нефть и нефтесодержащие смеси. Отработавшие газы двигателей внутреннего сгорания и здоровье людей. Глобальные экономические проблемы современного общества. Управление качеством и мониторинг окружающей среды. Система экологического контроля. Природные ресурсы и их классификация. Охрана окружающей среды. Типы экологического сознания. Основы экологического права. Международное сотрудничество в области окружающей среды.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
	ОПК-1 Способен применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности		Знать основные экологические законы и принципы взаимодействия живой и неживой природы. Уметь адекватно оценивать возможные результаты взаимодействия объектов природы, прогнозировать возможные последствия этого взаимодействия, позиционировать себя в этих процессах и оптимизировать свои действия. Владеть методиками общего анализа процессов, происходящих в природе, позиционирования себя как личности в этих процессах и коррекции своих действий. Владеть практическими навыками анализа действительности, самоконтроля и самоорганизации.	
	ОПК-10 Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по соблюдению правил техники		Знать основные законы и принципы рационального природопользования и защиты окружающей среды, существующую систему мониторинга и	

безопасности,
 производственной
 санитарии, норм
 транспортной,
 экологической,
 пожарной
 безопасности, норм
 охраны труда при
 строительстве,
 эксплуатации,
 техническом
 обслуживании и
 ремонте
 транспортных
 сооружений

контроля за состоянием
 окружающей среды, виды
 нормативов по контролю за
 состоянием окружающей
 среды.
 Уметь применять в
 организации своей
 профессиональной
 деятельности полученные
 знания по основным
 принципам
 природопользования и
 защиты окружающей
 среды.
 Владеть методиками
 организации грамотных
 действий по получению
 прав на использование
 природных ресурсов,
 мониторинга состояния
 окружающей среды при
 осуществлении
 изыскательских и дорожно-
 строительных работ.
 Владеть способами
 экологического мышления,
 практическими навыками
 по организации
 технических средств
 контроля по защите
 окружающей среды при
 проведении дорожно-
 строительных работ и
 эксплуатации объектов,
 включая производственные
 базы и информационного
 обмена и со службами
 мониторинга и контроля.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.21	Инженерная геоэкология	5	0.01. Философия 0.04. Безопасность жизнедеятельности 0.15. Химия 0.11. Методология научных исследований 0.27.02. Геология	0.29. Организация, планирование и управление транспортным строительством 0.26.02. Технологические процессы в строительстве 0.30. Производственная база строительства 0.31. Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения 0.32.02. Эксплуатация автомобильных дорог

1.4. Язык преподавания: Русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.22 Метрология, стандартизация и сертификация и контроль качества в строительстве

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью и задачами преподавания дисциплины "Метрология, стандартизация и сертификация" является изучение системы метрологического обеспечения измерений и изучение методов стандартизации и сертификации.

В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания о нормативных документах в метрологии, стандартизации, сертификации, о методах измерений, стандартизации, сертификации и умения, позволяющие самостоятельно проводить контроль и измерения параметров аппаратуры, обработку результата измерений.

Краткое содержание дисциплины:

Основы метрологии; погрешностей измерений; алгоритмов обработки многократных измерений; организационных, научных, методических и правовых основ метрологии; стандартизация и сертификация; нормативно-правовых документов системы технического регулирования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач исследований в сфере строительства транспортных сооружений, способен выполнять теоретические и экспериментальные исследования, математическое моделирование объектов и процессов транспортного строительства с использованием современной измерительной и вычислительной техники, анализировать результаты	ОПК 11.1. Выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности; ОПК 11.2. Определять характеристики физического и химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований; ОПК 11.3. Выбирать базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности;	Знать: - Основы метрологии; - Организационных, научных, методических и правовых основ метрологии; - Нормативно-правовые документы системы технического регулирования. Уметь: - Пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; Владеть: Методиками выполнения процедур стандартизации и сертификации.	

	научных исследований	ОПК 11.4. Решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа; ОПК 11.5. Обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами; ОПК 11.6. Решать инженерно-геометрические задачи графическими способами;		
Общепрофессиональные компетенции	ПК-9 Способность контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК-9.1 Соблюдать требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по контролю соответствия технической документации ПК-9.2 Способен вести техническую экспертизу проектов объектов	Знать: - Понятия, средства, объекты и источники погрешностей измерений; - Закономерности формирования результата измерения; - Алгоритмы обработки многократных измерений - Основы взаимозаменяемости, стандартизации и сертификации; Уметь: - Пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; Владеть: Методиками выполнения процедур стандартизации и сертификации.	

		строитель ства ПК-9.3 Способен выполнять контроль, проверку и приемку работ по инженерн ым изыскания м, исследыва ниям и обследова ниям, результат ов работ субподряд чиков		
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.22	Метрология, стандартизация и сертификация и контроль качества в строительстве	5	Б1.О.14 Математика	Б1.О.28 Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений
			Б1.О.19.01 Физика	Б1.В.06 Управление качеством автомобильных дорог

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.22 Метрология, стандартизация и сертификация и контроль качества в строительстве

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью и задачами преподавания дисциплины "Метрология, стандартизация и сертификация" является изучение системы метрологического обеспечения измерений и изучение методов стандартизации и сертификации.

В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания о нормативных документах в метрологии, стандартизации, сертификации, о методах измерений, стандартизации, сертификации и умения, позволяющие самостоятельно проводить контроль и измерения параметров аппаратуры, обработку результата измерений.

Краткое содержание дисциплины:

Основы метрологии; погрешностей измерений; алгоритмов обработки многократных измерений; организационных, научных, методических и правовых основ метрологии; стандартизация и сертификация; нормативно-правовых документов системы технического регулирования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач исследований в сфере строительства транспортных сооружений, способен выполнять теоретические и экспериментальные исследования, математическое моделирование объектов и процессов транспортного строительства с использованием современной измерительной и вычислительной техники, анализировать результаты научных исследований	ОПК 11.1. Выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности; ОПК 11.2. Определять характеристики физического и химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований; ОПК 11.3. Выбирать базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности; ОПК 11.4. Решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа; ОПК 11.5. Обрабатывать расчетные и экспериментальные данные	Знать: - Основы метрологии; - Организационных, научных, методических и правовых основ метрологии; - Нормативно-правовые документы системы технического регулирования. Уметь: - Пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; Владеть: Методиками выполнения процедур стандартизации и сертификации.	

		вероятностно-статистическими методами; ОПК 11.6. Решать инженерно-геометрические задачи графическими способами;		
Общепрофессиональные компетенции	ПК-9 Способность контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК-9.1 Соблюдать требования нормативных правовых актов, нормативных и технических и нормативных методических документов в по контролю соответствия технической документации ПК-9.2 Способен вести техническую экспертизу проектов объектов строительства ПК-9.3 Способен выполнять контроль, проверку и приемку работ по инженерн	Знать: - Понятия, средства, объекты и источники погрешностей измерений; - Закономерности формирования результата измерения; - Алгоритмы обработки многократных измерений - Основы взаимозаменяемости, стандартизации и сертификации; Уметь: - Пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; Владеть: Методиками выполнения процедур стандартизации и сертификации.	

		ЫМ ИЗЫСКАНИЯ М, ИССЛЕДОВА НИЯМ И ОБСЛЕДОВА НИЯМ, РЕЗУЛЬТАТ ОВ РАБОТ СУБПОДРЯД ЧИКОВ		
--	--	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.22	Метрология, стандартизация и сертификация и контроль качества в строительстве	5	Б1.О.14 Математика	Б1.О.28 Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений
			Б1.О.19.01 Физика	Б1.В.06 Управление качеством автомобильных дорог

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.23.02 Инженерная графика Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью изучения инженерной графики является развитие у студентов пространственного воображения и конструктивно геометрического мышления; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, соотношений частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов. Задачей изучения инженерной графики является приобретение студентами знаний законов геометрического формообразования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, а также развитие пространственного воображения, позволяющего представить мысленно форму предметов, их взаимное расположение в пространстве и исследовать свойства, присущие изображаемому предмету.

Краткое содержание дисциплины: Графическое оформление чертежей в соответствии с требованиями стандартов ЕКСД и СПДС, основы проекционного черчения; основы проектирования, проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел, пересечение плоскостей, прямой и плоскости, геометрических тел и их поверхностей, аксонометрические проекции; технический рисунок; строительное черчение; особенности строительных чертежей, условные графические обозначения, топографическая основа генеральных планов, архитектурно-строительные чертежи.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые результаты	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
--------------	------------------------	-----------------------	---	--------------------

категории (группы) компетенци й	освоения программы (код и содержание компетенции)	компетенций		
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	-	<i>Знать:</i> - правила выполнения изображений и чертежей в соответствии с ГОСТами ЕСКД и СПДС; - основы технического черчения; - основы машиностроительного и строительного черчения; <i>Уметь:</i> - самостоятельно создавать рабочие чертежи в соответствии с ГОСТами; - читать и выполнять чертежи и другие конструкторские документы в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД и СПДС. <i>Владеть:</i> - навыками выполнения построения линий пересечения сложных трехмерных геометрических фигур; - методами задания точки, прямой, плоскости; - построением различных поверхностей; - построением аксонометрических изображений фигур	
Информационная культура	ОПК-2 Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	-	<i>Знать:</i> - основные понятия, терминологию, теоретический материал по разделам инженерной графики; - возможные методы изображения пространственных фигур на плоскости. <i>Уметь:</i> - создавать проектно-конструкторскую документацию с использованием современных средств вычислительной техники. <i>Владеть:</i> - методами представления рабочих чертежей на средствах вычислительной техники.	
Индикаторы достижения профессиональных	ПК-1 Способность разрабатывать проекты транспортных	Способен подготовить исходные данные для проведения	<i>Знать:</i> - Основы организации и планирования проектных работ;	

альных компетенций	путей сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования	инженерных изысканий при проектировании и строительстве Разработать генеральную схему инженерного сооружения, плана, продольного и поперечного профиля Принять и согласовать решения по техническим вопросам в процессе проектирования Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании и строительстве	- Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству; - Средства автоматизированного проектирования; <i>Уметь:</i> - Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве; - Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании; <i>Владеть:</i> - Навыками средствами коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве автомобильных дорог	
--------------------	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.23.02	Инженерная графика		О.23.01 Начертательная геометрия	О.24.02 Строительная информатика О.28 Основы автоматизированного проектирования автомобильных дорог О.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины

Б1.О.24.01 Информатика

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование системы профессиональных навыков в области сбора, передачи, накопления, кодирования и обработки информации на основе современных технологий с использованием компьютера, а также способность к самостоятельному использованию программного обеспечения.

Краткое содержание дисциплины: Понятие информация, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; история развития ЭВМ; системы счисления; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ; современные информационные технологии; структура ПК; системное и прикладное программное обеспечение.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Обще-профессиональные компетенции	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Способен настраивать и работать с ПК, облачными сервисами и применять их в различной деятельности; Использует возможности программного обеспечения для формирования практических компетенций	Знать: понятие информация; программные средства организации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; языки программирования; базы данных; локальные и глобальные сети ЭВМ; методы защиты информации. Уметь: пользоваться компьютерной техникой, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач. Владеть (методиками): методами математического моделирования процессов, навыками использования программных средств и работы в	Тесты Опросы Конспекты Практические задания Лабораторные работы

			компьютерных сетях, создания баз данных, использования ресурсов сети Интернет. Владеть практическими навыками: работа в ОС Windows, электронные таблицы, текстовые редакторы, среды разработки приложений.	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
O.19.01	форматика	3	O.23 инженерная графика Б1.О.10 ведение в сквозные цифровые технологии	O.24.02 строительная информатика O.28 Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.24.02 Строительная информатика Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: овладение чертежом, как средством выражения конструкторской мысли. Научить студентов новой технологии конструирования, реализованной в среде универсальной графической системы проектирования AutoCAD. Программный комплекс AutoCAD – мощнейшая платформа двух- и трехмерного конструирования, автоматизирующая решение чертежных задач и представляющая программные инструменты, благодаря которым можно сосредоточиться на решение конструкторской задачи.

Краткое содержание дисциплины:

1. Программный комплекс AutoCAD. Графический пользовательский интерфейс AutoCAD. Основные приемы черчения.
2. Вспомогательные средства черчения. Редактирование объектов. Формирование кривых.
3. Настройка видимости и отображения объектов. Организация объектов.
4. Работа с блоками и внешними ссылками. Простановка размеров. Хранение, представление и извлечение данных.
5. Основные правила выполнения чертежей. Единая система конструкторской документации.
6. Понятие об уровнях (слоях). Свойства, обозначение, видимость, блокировка.
7. Простановка размеров. Правила нанесения размеров. Вставка текста. Текстовый редактор.
8. Выполнение чертежей в соответствии с нормативными требованиями.
9. 3D моделирование в AutoCAD.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Информационная культура	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	-	<i>Знать:</i> - основы технического черчения; - основы машиностроительного и строительного черчения; - основные понятия, терминологию, теоретический материал по разделам инженерной графики; - возможные методы изображения пространственных фигур на плоскости. <i>Уметь:</i> - создавать проектно-конструкторскую документацию с использованием современных средств вычислительной техники; - самостоятельно создавать рабочие чертежи в соответствии с ГОСТами; - читать и выполнять чертежи и другие конструкторские документы в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД и СПДС. <i>Владеть:</i> - навыками выполнения построения линий пересечения сложных трехмерных геометрических фигур; - методами задания точки, прямой, плоскости; - навыками построения различных поверхностей; - навыками построения аксонометрических изображений фигур.	
Индикаторы достижения профессиональных компетенций	ПК-1 Способность разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного	ПК-1.1 Способен подготовить исходные данные для проведения инженерных изысканий при проектировании и строительстве ПК-1.2 Разработать генеральную	<i>Знать:</i> - Основы организации и планирования проектных работ; - Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству; - Средства автоматизированного проектирования; <i>Уметь:</i> - Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-	

	проектирования	схему инженерного сооружения, плана, продольного и поперечного профиля ПК-1.3 Принять и согласовать решения по техническим вопросам в процессе проектирования ПК-1.4 Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании и строительстве	изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве; - Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании; <i>Владеть:</i> - Навыками средствами коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве автомобильных дорог	
--	----------------	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	наименование дисциплины (модуля), практики	место изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.24.02	Информатика		О.24.01 Информатика	В.О.28 Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений О.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.25.01 Материаловедение
Трудоемкость 23.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: познакомить студентов с основными строительными материалами, используемыми в современном строительстве и развить умения у студентов использовать полученные знания при выборе строительных материалов в зависимости от основных физико-механических, технологических, эксплуатационных свойств и условий эксплуатации материала и конструкции, а также экономичности и доступности; при рациональной замене одного материала другим; при оценке качества материала.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина: В ходе изучения данной дисциплины студенты узнают историю развития строительных материалов, знакомятся с новыми материалами применяемыми в строительстве, как в дорожном, так и в промышленном, получают представление о классификации материалов по различным свойствам и признакам, научатся правильно подбирать и учитывать свойства строительных материалов, в зависимости от спецификации.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные	ОПК-11 Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач исследований в сфере строительства транспортных сооружений, способен выполнять теоретические и экспериментальные исследования, математическое моделирование объектов и процессов транспортного строительства с использованием современной измерительной и вычислительной техники, анализировать результаты научных исследований		Знать: • общие теоретические основы материаловедения, позволяющие проектировать и применять строительные материалы с заданными свойствами; Уметь: • подбирать оптимальный состав материала; • рационально заменять один материал другим; • экономно расходовать материалы; • использовать местное сырье и вторичные материальные ресурсы региона; • оценивать качество материала; Владеть: • технологией и методами освоения технологических процессов производства	

			строительных материалов; практическими навыками подбора состава строительных смесей.	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	наименование дисциплины (модуля), практики	место изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.25.01	Материаловедение	2	Б1.О.14 Математика Б1.О.15 Химия Б1.О.19.01 Физика	Б1.О.25.02 Технология конструкционных материалов Б1.В.09 Дорожное материаловедение и технология конструкционных материалов

1.4. Язык преподавания: русский.

. АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.25.02 Технология конструкционных материалов Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: дисциплины является развитие способности использовать естественнонаучные знания для оценки и совершенствования строительных материалов, конструкций, технологических процессов, понимания окружающего мира и явлений природы

Краткое содержание дисциплины:

1. Бетоны
2. Сборные бетонные и железобетонные изделия
3. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ
4. Битумные дегтевые вяжущие вещества и материалы на их основе
5. Строительные материалы и изделия на основе полимеров
6. Теплоизоляционные и акустические материалы

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы,	Знать материалы используемые на автомобильных дорогах и искусственных транспортных сооружениях. Знать методы определения физико-механических параметров материалов, виды и классификацию, современные способы получения конструкционных материалов Уметь подбирать рационально подобранные материалы, использовать методы определения физико-механических

теоретических основ и параметров, использовать нормативно-методическую
 опыта транспортного строительства документацию.
 ПК-2 Владеть методиками определения различных свойств материалов.
 Способность
 производить выбор
 конструкций транспортных
 сооружений

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	наименование дисциплины (модуля), практики	семестр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.25.02	Технология конструкционных материалов	5	Б.16.1 Физика Б.16.2 Строительная физика, Б.20.2 Материаловедения	Б.23 Основы архитектуры и строительные конструкции Б.26 Дорожное материаловедение и технология конструкционных материалов

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.26.01 Дорожно-строительные машины Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: изучение номенклатуры парка машин и рабочих процессов, выполняемых дорожными и строительными машинами, а также влияние конструкций оборудования на выполнение ими технологических процессов на производственных базах строительства.

Краткое содержание дисциплины: Вводные положения. Классификация и индексация дорожных и строительных машин.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные компетенции	Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции,	ОПК-7.1. Способен контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса	Знать: - Общие теоретические основы материаловедения, позволяющие проектировать и применять строительные материалы с заданными	

ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных сооружений, применять технологические процессы и технологическое оборудование, планировать и контролировать технологические процессы строительных и ремонтных работ (ОПК-7)	строительного производства и строительной индустрии; ОПК-7.2. Способен владеть технологией производства дорожно-строительных материалов; ОПК-7.3. Способен знать общие теоретические основы материаловедения, позволяющие проектировать и применять строительные материалы с заданными свойствами; ОПК-7.4. Способен знать основные виды машин и механизмов, используемых для производства основных и вспомогательных рабочих процессов в строительстве;	свойствами; - о назначении механизированных звеньев с учетом свойств применяемых материалов и соблюдения правил безопасности при производстве работ; Уметь: - Разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы; - организовать профилактические осмотры и текущий ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации ремонту оборудования; Владеть: - Методами проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений, разработки проектной и рабочей технической документации; навыками в выборе эффективных конструкций машин; - методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения; - методами оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования;
---	--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс именование местр Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик
дисциплин изуче на которые опирается для которых содержание данной

1.О.26.01	ы (модуля), практики ожно- строительн ые машины;	ния 4	содержание данной дисциплины (модуля) Б1.О.20 Механика;	дисциплины (модуля) выступает опорой Б1.О.29.Организация, планирование и управление транспортным строительством; Б1.О.32.02 Эксплуатация автомобильных дорог;
-----------	--	----------	---	---

1.4. Язык преподавания:Русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.26.02 Технологические процессы в строительстве
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: освоение теоретических основ методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.

Краткое содержание дисциплины: Основы технологического проектирования. Технологические процессы переработки грунта и устройства фундаментов. Технологические процессы устройства несущих и ограждающих строительных конструкций. Технологические процессы устройства защитных покрытий

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК	ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта транспортного строительства	ОПК-3.1 Описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности с использованием профессиональной терминологии ОПК-3.2 Выбирать метод решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.3 Оценивать инженерно-геологические условия строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятным и инженерно-геологическими	Знать: Задачи и методы изысканий объектов транспортного назначения, оптимальное положение трассы дороги в плане и профиле, определение и учет местных водно-грунтовых и других условий Конструктивные элементы автомобильных дорог и объектов транспортного назначения, нормативные требования к ним, проектирование и расчет несущих конструкций дороги на прочность, устойчивость, износостойкость. Требования нормативной базы в	Контроль остаточных знаний

		процессами и явлениями ОПК-3.4 Оценивать условия работы строительных конструкций, оценивать взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды ОПК-3.5 Выбирать конструктивную схему объекта профессиональной деятельности, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы ОПК-3.6 Выбирать планировочную и конструктивную схемы инженерных сооружений, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной и конструктивной схем ОПК-3.7 Выбирать габариты и типы строительных конструкций, оценивать преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения	области инженерных изысканий, принципов проектирования транспортных сооружений Уметь: Производить геодезическую съемку, инженерно-геологические, гидрологические и гидрометрические изыскания на объекте строительства; Оценивать инженерно-геологические условия строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями Проводить инженерные изыскания и проектирование транспортных сооружений, выполнять гидротехнические и гидрологические расчеты Разрабатывать проекты (рабочие проекты) инженерных сооружений Оценивать условия работы строительных конструкций, оценивать взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды Выбирать конструктивную схему объекта профессиональной деятельности, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы Выполнять статические и динамические расчеты конструкций инженерных сооружений Выбирать габариты и типы строительных конструкций, оценивать преимущества и	
--	--	---	--	--

			недостатки выбранного конструктивного решения Владеть: Типовыми методами анализа напряженного и деформированного состояния элементов конструкций при простейших нагрузениях; Современными методами расчета, проектирования и конструирования транспортных сооружений.	
Производственная технологическая работа	ОПК-7 Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных сооружений, применять технологические процессы и технологическое оборудование, планировать и контролировать технологические процессы строительных и ремонтных работ	ОПК-7.1 Владеть основами знаний общего устойчива и применения дорожной, мостостроительной, тоннелестроительной техники, машин и оборудования для изготовления строительных материалов, конструкций и изделий ОПК-7.2 Применять достижения современных технологий для разработки и внедрения технологических процессов ОПК-7.3 Владеть методами оценк свойств и способами подбора материалов, выбора и расчета строительных конструкций для проектируемых объектов	Знать: Общее устройство и применение дорожной, мостостроительной, тоннелестроительной техники, машин и оборудования для изготовления строительных материалов, конструкций и изделий Топографические карты, геодезические приборы, методы производства геодезических работ Методы трассирования, проектирования плана и профиля автомобильных и городских дорог Методы организации строительства, выбора машинного оснащения, определения сроков производства работ при возведении объектов Уметь: Работать на геодезических приборах Применять достижения современных технологий для разработки и внедрения технологических процессов разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции,	Расчетно-графическая работа

			ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных сооружений применять технологические процессы и технологическое оборудование по видам деятельности планировать и контролировать технологические процессы строительных и ремонтных работ Владеть: методами оценки свойств и способами подбора материалов, выбора и расчета строительных конструкций для проектируемых объектов Обработкой данных полученных в ходе работ математическим моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований	
Организация и управление производством	ОПК-8 Способен организовывать работу коллективов исполнителей производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу транспортных сооружений, находить и принимать управленческие решения по организации производства и труда производственных подразделений	ОПК-8.1 Выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией ОПК-8.2 организовывать работу производственных коллективов, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда ОПК-8.3 Выбирать нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в	Знать: Технологию и организацию строительства: по сооружению земляного полотна автомобильных дорог; Выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией; Принимать решения по выбору и практической реализации оптимальных вариантов технологии и организации работ; Уметь: Организовывать работу производственных коллективов, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда по профилю	Вопросы для текущего и промежуточного контроля. Расчетно-графическая работа

		области строительства ОПК-8.4 Оценивать эффективность деятельности строительной организации	деятельности; Выбирать нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства; Выполнять расчеты по назначению конструкции дорожной одежды; Оценивать эффективность деятельности строительной организации; Принимать управленческие решения по организации производства и труда производственных подразделений; Обеспечивать требуемый уровень качества при минимальной стоимости работ; Владеть: Методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; Навыками организации защиты производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и, при необходимости, принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	
--	--	--	---	--

Техническая эксплуатация	ОПК-9 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, мониторинг технического состояния транспортных сооружений	ОПК-9.1 Планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений ОПК-9.2 Организовать выполнение работ по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию автомобильной дороги с целью обеспечения качества и надежности ее эксплуатации, используя методы технического контроля с целью обеспечения безопасности движения транспорта ОПК-9.3 Обеспечивать внедрение прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий по техническому обслуживанию автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств.	Знать: Правила эксплуатации транспортных сооружений Должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности труда Транспортно-эксплуатационные показатели эксплуатируемых дорог Основы планирования и организации технического прикрытия транспортных сооружений Уметь: Осуществлять эксплуатационное содержание и техническоекрытие транспортных сооружений Составлять паспорта дорог на основе технической диагностики, отчеты обследования уровня содержания автомобильных дорог, дефектные ведомости для назначения мероприятий для ремонтных работ Планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений Организовать выполнение работ по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию автомобильной дороги с целью обеспечения	Расчетно-графическая работа
--------------------------	--	---	--	-----------------------------

			качества и надежности ее эксплуатации, используя методы технического контроля с целью обеспечения безопасности движения транспорта Обеспечивать внедрение прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий по техническому обслуживанию автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств Владеть: Методикой обследования транспортных сооружений с целью определения возможностей и условий их дальнейшей эксплуатации и организации технического прикрытия.	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.26.02	Б1.О.26.02 Технологические процессы в строительстве	5	О.27.01 Геодезия О.20.03 Механика грунтов О.26.01 Дорожно- строительные машины	О.30 Производственная база строительства О.32.01 Технология, организация и управление строительством и реконструкцией автомобильных дорог О.32.04 Реконструкция и ремонт автомобильных дорог О.29 Организация, планирование и управление транспортным строительством

1.4. Язык преподавания:русский.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.26.03 Механизация строительного производства
Трудоемкость _5_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины «Механизация строительного производства» является ознакомление студентов механизированными способами строительства. Изучение средств механизации, их виды и характеристики. Способы их использования в профессиональной деятельности, планирования их работы.

Краткое содержание дисциплины:

Общие понятия о механизации строительного производства.

Производство земляных работ бульдозерами

Производство земляных работ экскаваторами.

Производство земляных работ грейдерами

Понятие о гидромеханизации.

Гидромеханизация разработки грунтов.

Уплотнение грунтов машинами.

Асфальтобетонные укладчики

Цементобетонные укладчики

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные	ОПК-3 способностью использовать естественнонаучные знания для оценки и совершенствования строительных материалов, конструкций, технологических процессов, понимания окружающего мира и явлений природы	Знать: Этапы технологического процесса. Виды и уровни механизации Механизацию различных видов работ Знать технологические схемы, процессы и карты Уметь: рассчитывать производительность машин Связывать машины в технологическую схему. Планировать время работы средства механизации Правильно выбирать состав и виды техники под конкретные задачи строительства Владеть: практическими навыками изображения технологической схемы	Знать: Этапы технологического процесса. Виды и уровни механизации Механизацию различных видов работ Знать технологические схемы, процессы и карты Правильно выбирать состав и виды техники под конкретные задачи строительства Уметь: рассчитывать производительность машин Связывать машины в технологическую схему. Планировать время работы средства механизации Владеть: практическими навыками изображения технологической схемы	ФОС

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
O.26.03	организация строительного производства		O.12 Введение в специальность O.27 Инженерное обеспечение в строительстве O.13 Основы проектной деятельности O.25 Материаловедение. Технология конструкционных материалов O.25.01 Материаловедение O.26.01 Дорожно-строительные машины O.21 Инженерная геоэкология O.22 Метрология, стандартизация и сертификация и контроль качества в строительстве O.25.02 Технология конструкционных материалов O.26.02 Технологические процессы в строительстве	O.30 Производственная база строительства B.08 Инновационные технологии в дорожном строительстве B.10 Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.27.01 Инженерная геодезия Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

- Целями изучения модуля «Инженерная геодезия» являются подготовка студентов к самостоятельной работе с геодезическими инструментами, обучение работе с топографической картой, используемой при проектировании дорог, формирование у студентов логического инженерно-технического мышления на основе полученных знаний.

Краткое содержание дисциплины: Системы координат, применяемые в геодезии. Ориентирование линий на эллипсоиде и плоскости. Основные формы рельефа и их отображение. Системы высот. Угловые наблюдения. Нивелирование. Основные виды топографических съемок. Основные виды геодезических и топографических работ при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
	ОПК-3: Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта транспортного строительства; ОПК-5: Способен выполнять инженерные изыскания для строительства транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы.		Знать: ☐ основные понятия о формах и размерах Земли, геодезических измерениях и их точности; ☐ цели и задачи топографических съемок, их виды и применяемые приборы; ☐ основные понятия о цифровых моделях местности и автоматизированных методах получения и обработки геодезической информации; ☐ нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест ; 40 ☐ сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, созавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны. Уметь: ☐ использовать основные приборы для проведения геодезических	

			измерений; ☐ оценить точность результатов геодезических измерений; ☐ выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико - математический аппарат ☐ работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; Владеть: ☐ навыками проведения угловых, линейных измерений и нивелирования; ☐ навыками математической обработки геодезических измерений и оценки их точности; ☐ основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей; ☐ методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и	
--	--	--	---	--

			конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов.	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.27.01	женерная геодезия			О.02(У) Учебная изыскательская практика

1.4. Язык преподавания:русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины Б1.О.27.02 Инженерная геология Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Целями изучения модуля «Инженерная геология» являются освоение теоретических основ общей и инженерной геологии и приобретение практических навыков по производству инженерно-геологических изысканий, проектированию строительных сооружений, обеспечению их надежности в эксплуатации и долговечности в конкретных инженерно-геологических условиях с учетом особенностей свойств грунтов основания; соблюдением современных требований к охране геологической среды.

Краткое содержание дисциплины:

Изучение основ общей и инженерной геологии, приобретение практических навыков по производству инженерно-геологических изысканий

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
	ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта		Знать: ☐ теоретические основы инженерной геологии; ☐ основную геологическую терминологию; ☐ параметры строения	

	транспортного строительства ОПК-5 пособен выполнять инженерные изыскания для строительства транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы		земли, характеристики и свойства типов земной коры, элементы и структуры континентов и океанов; ☐ базовые понятия процессов внутренней и внешней динамики Земли; ☐ основные этапы эволюции Земли; ☐ суть основных глобальных концепций и гипотез строения и развития планеты; ☐ представление о минеральных ресурсах континентов и океанов. Уметь: ☐ правильно читать и анализировать инженерно-геологические карты и разрезы, геолого-литологические колонки по скважинам, результаты определения физико-механических свойств грунтов по инженерно-геологическим элементам и другие материалы инженерно-геологических изысканий; ☐ определять главные породообразующие минералы; ☐ использовать полученные данные для более глубокого овладения смежными дисциплинами, а так же в дальнейшем при написании курсовых и дипломных работ; ☐ визуально определять наиболее распространенные горные породы (грунты) в строительных котлованах и карьерах; ☐ анализировать результаты проведенных наблюдений геологических объектов, составлять их описание с использованием навыков некоторых простых измерений параметров залегания горных пород ☐ истолковать и объяснить геологические явления и процессы,	
--	---	--	---	--

			результатирующие итоги их деятельности, сформировавшие современный лик Земли. Владеть (методиками) ☐ навыком по профессиональному восприятию инженерно-геологической информации в нормативных документах (СНиП, ГОСТ, СП, СН, ВСН и. д.) ☐ понятийным аппаратом; ☐ основными методами исследования	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.27.02	Инженерная геология	2	Б1.О.27.01 Геодезия 1.О.23.02 Инженерная графика	Б1.В.04 Основания и фундаменты Б1.О.27 Инженерное обеспечение в строительстве Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.27.03 Инженерная гидрология Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цели, задачи освоения и краткое содержание дисциплины

Цели освоения:

- формирование у студентов знаний по гидрологическим явлениям и процессам, протекающим в естественных водотоках, их генетической основы и влияния на работу водопропускных и других сооружений;
- ознакомление с основными понятиями и методами расчетов, применяемых при исследовании водных ресурсов, гидрологических расчетах;
- формирование навыков проведения гидрологических расчетов, необходимых при проектировании инженерных сооружений на дорогах на основе последних достижений науки и техники в тесной взаимосвязи с охраной окружающей среды.

Задача освоения дисциплины:

подготовка студентов к самостоятельной инженерной деятельности в области проектирования гидротехнических сооружений на дорогах, выработка у студентов умения самостоятельно выбирать методы

гидрологических расчетов и выполнять эти расчеты, приобретение навыков проведения гидрологических измерений и наблюдений.

Краткое содержание дисциплины:

Цели и задачи дисциплины, связь ее со смежными дисциплинами. История развития гидрологии, современное состояние гидрологических исследований. Организация гидрометеорологической службы и контроля над охраной водной среды. Распределение воды на земном шаре. Водные ресурсы Земли. Оценка водных ресурсов России. Схема процесса круговорота воды в природе, его этапы. Уравнение мирового водного баланса. Уравнение водного баланса отдельных речных бассейнов, морей, озер и водохранилищ. Образование рек. Речная система. Бассейн реки, долина реки, геологическое строение, характер почвенного и растительного покрова, наличие озер, болот, ледников. План русла реки, продольный профиль реки. Факторы стока. Характеристики речного стока. Типы питания рек. Гидрографы рек. Режим уровней воды в реках. Фазы режима рек. Термический режим рек. Зимний режим. Мониторинг водных объектов. Классификация озер. Гидрологический режим естественных и искусственных водоемов. Волнение, течение, обрастание, термический режим, особенности льдообразования. Болота, их образование и классификация. Гидрологические особенности болот. Образование наносов. Взвешенные наносы и их характеристики. Движение взвешенных наносов. Мутность и ее изменение по рекам и в прибрежной зоне морей, озер, водохранилищ. Взвешенные частицы. Гидравлическая крупность. Транспортирующая способность потока. Донные наносы. Формы донных наносов. Критическая скорость. Расход и сток растворенных веществ. Гидрологические характеристики. Задачи и содержание расчетов по определению гидрологических характеристик. Нормативные документы. Изменчивость годового стока. Обоснование применения статистических методов в гидрологии. Распределение скоростей в речном потоке. Приборы для измерения скоростей течения воды. Методика измерения скоростей течения воды. Обработка данных измерения скоростей течения воды. Общие принципы определения расходов воды. Определение расходов воды по местным скоростям и глубинам. Задачи регулирования стока. Виды регулирования стока. Назначение и классификация водохранилищ. Характерные объемы и уровни водохранилищ. Батиграфические характеристики водохранилищ. Потери воды из водохранилища на испарение, фильтрацию и льдообразование. Заиливание водохранилищ.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-3; ОПК-5; ОПК-11	ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта транспортного строительства		Знать: - основные закономерности движения поверхностных и подземных вод; - принципы проведения гидрологического анализа территории. Уметь: - адекватно оценивать возможные результаты взаимодействия поверхностных и подземных вод со строительными объектами; - прогнозировать возможные последствия этого взаимодействия, позиционировать себя в этих процессах и оптимизировать свои действия. Владеть: методиками общего анализа гидрологических	

ОПК-5 Способен
выполнять
инженерные
изыскания для
строительства
транспортных
сооружений, включая
геодезические,
гидрометрические и
инженерно-
геологические работы

ОПК-11 Способен
осуществлять
постановку и решение
научно-технических
задач исследований в
сфере строительства
транспортных
сооружений,
способен выполнять
теоретические и
экспериментальные
исследования,
математическое
моделирование

процессов,
позиционирования себя как
личности в этих процессах
и коррекции своих
действий.

Владеть:

- практическими навыками
анализа реальной
действительности,
строительных процессов и
их взаимовлияния.

Знать:

- основные нормы и
принципы проведения
изыскательских работ.

Уметь:

- применять в организации
своей профессиональной
деятельности полученные
знания научной,
нормативной и правовой
базы по проведению
изыскательских работ.

Владеть:

- методиками организации
грамотных действий по
получению прав на
использование природных
ресурсов, мониторинга
состояния окружающей
среды при осуществлении
изыскательских и дорожно-
строительных работ.
- способами экологического
мышления, практическими
навыками по организации
технических средств
контроля по защите
окружающей среды при
проведении дорожно-
строительных работ и
эксплуатации объектов,
включая производственные
базы и информационного
обмена и со службами
мониторинга и контроля.

Знать:

- основные методики и
принципы постановки и
решения научно-
технических задач,
организации научных
исследований.

Уметь:

- применять в организации
своей профессиональной
деятельности полученные
знания научно-
методической, базы по
проведению

объектов и процессов
транспортного
строительства с
использованием
современной
измерительной и
вычислительной
техники,
анализировать
результаты научных
исследований

изыскательских работ и
моделированию
гидрологических
процессов.

Владеть:

- методиками организации
грамотных действий по
получению корректных
гидрологических данных
при осуществлении
изыскательских и дорожно-
строительных работ.
- способами экологического
мышления;
- практическими навыками
по организации
технических средств
контроля по защите
транспортной
инфраструктуры.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	местр изуч ения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
O.27.03	женерная гидрология		1.14 Математика. Б1.О.23 Инженерная графика Б1.О.20.05 Механика жидкости и газа Б1.О.27.01 Геодезия Б1.О.27.02 Геология	Б1.О.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения Б1.О.05 Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве и оборудования. Б1.В.10 Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.28 Основы автоматизированного проектирования автомобильных дорог Трудоемкость 11 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Современный уровень строительства транспортных сооружений предполагает высокое качество выполнения проектных работ. Одним из наиболее эффективных способов повышения уровня проектирования, снижения трудозатрат и, как следствие, себестоимости проектирования является применение систем автоматизированного проектирования (САПР). В настоящее время абсолютно все проектные организации перешли на автоматизированные технологии разработки проектной документации. Таким образом, изучение основных подходов в практике применения САПР для инженеров-мостовиков имеет большое значение.

Основная цель ее преподавания – обучение студентов современным приемам проектирования с применением САПР, ознакомление их с новейшими достижениями в этой области.

Освоение курса обеспечивается путем решения следующих задач:

- изучение современного состояния развития автоматизированных систем проектирования;
- область применения, достоинства и недостатки, принципы построения и функционирования современных систем автоматизированного проектирования;
- изучение САПР в области строительства автомобильных дорог и мостов;

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные	ОПК-2 Способен использовать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий, способен соблюдать основные требования информационной безопасности и использовать программное обеспечение		Знать: - основные направления развития САПР; - программы автоматизированного проектирования автомобильных дорог и искусственных сооружений; - основные принципы работ программ проектирования автомобильных дорог и искусственных сооружений; - нормативную базу РФ в области проектирования автомобильных дорог.	ЛР
Профессиональные	ПК-1 Способность разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования	ПК-1.1 Способен подготовить исходные данные для проведения инженерных изысканий при проектировании и строительстве ПК-1.2 Разработать генеральную схему инженерного сооружения, плана, продольного и поперечного профиля ПК-1.3 Принять и согласовать решения по техническим вопросам в процессе проектирования	Уметь: - выбирать оптимальный вариант трассы с учетом безопасности и экономичности сооружений; - анализировать результаты выполненного расчета, выполнять подбор оптимальных поперечных сечений элементов несущих конструкций сооружений; - использовать знания по	РГР

		ПК-1.4 Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании и строительстве Основы организации и планирования проектных работ Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству Средства автоматизированного проектирования "Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве" Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании Навыками средствами коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве	нормативной базе в области автоматизированного проектирования транспортных сооружений в целом; - организовывать рабочую среду проекта и наборы инструментальных панелей; - вести технические расчеты с учетом действующих требований нормативной базы; - получать и хранить информацию в автоматизированных системах проектирования транспортных сооружений. Владеть: - навыками работы с компьютером; - навыками расчета в автоматизированных системах элементов плана, продольного и поперечного профилей, несущих элементов сооружений; - общими методами оценки проектных решений; - основными приемами трассирования, проектирования продольного и поперечных профилей, несущих элементов сооружений;	
--	--	--	---	--

		автомобильных дорог		
--	--	------------------------	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
O.28	овы автоматизированного проектирования автомобильных дорог	7,8,9	O.12 Введение в специальность O.27 Инженерное обеспечение в строительстве O.24 Информатика. Строительная информатика O.18 Математическое моделирование и численные методы решения инженерных задач O.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения	01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.29 Организация, планирование и управление транспортным строительством Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: изучение методов и средств организации и управления в строительстве. Организация, управление и планирование строительного производства являются сферами деятельности инженера.

Основными задачами изучения курса являются:

- получение теоретических знаний по вопросам организации и управления строительного производства;
- приобретение практических навыков, позволяющих специалистам успешно управлять строительным производством, осуществлять проектирование организационных мероприятий на основе моделирования процессов, происходящих на строительной площадке.

Краткое содержание дисциплины: Основные положения по организации и управлению в строительстве. Управление строительством. Проектирование организации строительства и подготовка к строительству. Моделирование в планировании и управлении строительным производством. Организация строительных площадок и проектирование строительных генеральных планов. Организация материально-технического обеспечения строительства.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
--	---	---	--	-----------------------

Работа с нормативно-правовой документацией	ОПК-4. Способен использовать, разрабатывать и совершенствовать нормативную и методическую базу строительства и эксплуатации транспортных сооружений	Разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Знать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест Уметь контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Владеть навыками по применению передовых методов организации труда и эффективных методов управления	Контроль остаточных знаний
Производственно-технологическая работа	ОПК-7. Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных сооружений, применять технологические процессы и технологическое оборудование, планировать и контролировать технологические процессы строительных и ремонтных работ	Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы	Знать: - организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда; - состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации. Проектирование организации строительства и производства работ Уметь: - составить календарное планирование строительства отдельных инженерных сооружений; - определить последовательности, трудоемкости и продолжительности выполнения работ на участке Владеть методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Контроль остаточных знаний (тестирование)
	ОПК-8.	Применять	Знать:	Контроль

Организация и управление производством	Способен организовывать работу коллективов исполнителей производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу транспортных сооружений, находить и принимать управленческие решения по организации производства и труда производственных подразделений	передовые методы организации труда и эффективные методы управления	- основные принципы организации управления строительством и способы его осуществления; - общую систему управления строительством в РФ; - методы управления строительным производством. Уметь: - управлять строительным производством; - применять передовые методы организации труда и эффективные методы управления; - построить сетевые графики в масштабе времени. Владеть: методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.	остаточных знаний (тестирование)
Техническая эксплуатация	ОПК-9. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, мониторинг технического состояния транспортных сооружений	Способен организовать механизацию строительства и эксплуатации строительных машин	Знать: - парк машин, применяемых в строительстве и оценка его состояния; - основные показатели степени использования парка строительных машин Уметь: - определить потребности в строительных машинах; - организовать эксплуатацию средств малой механизации и строительно-монтажного инструмента. Владеть системой технического обслуживания и ремонта строительных машин	
	ПК-7. Способность обосновывать принимаемые инженерно - технологические решения по критериям качества, затрат времени, трудоемкости, стоимости и осуществимости, имеющимися	Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов	Знать: - методику выбора и документирования технологических решений на стадиях проектирования и реализации Уметь: - вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных	Контроль остаточных знаний (тестирование)

	силами и средствами		участках; - организовать рабочие места, техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль качества; - устанавливать состав рабочих операций и процессов; - обоснованно выбирать метод выполнения строительного процесса и необходимые технические средства; - определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий Владеть: - технологическими процессами строительного производства, способностью вести подготовку документации по менеджменту качества технологических процессов; - навыками определения потребности и нормирования расхода строительных материалов и конструкций; - методами и способами выполнения строительных процессов, в том числе в экстремальных климатических условиях	
	ПК-8. Способность организовывать работу производственных коллективов, принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать кадровую работу по повышению квалификации персонала	Способен применять организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирование работы персонала и фондов оплаты труда	Знать: - основные положения и принципы проектирования стройгенпланов Уметь: - подобрать необходимые машины и эффективно использовать имеющиеся в наличии машины; - применять передовые методы организации труда и эффективные методы управления. Владеть: - навыками успешно управлять строительным производством, осуществлять проектирование организационных	Контроль остаточных знаний

			мероприятий на основе моделирования процессов, происходящих на строительной площадке; - методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.29	Б1.О.29 Организация, планирование и управление транспортным строительством	9	О.30 Производственная база строительства	О.32.01 Технология, организация и управление строительством и реконструкцией автомобильных дорог 01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.30 Производственные базы дорожного строительства Трудоемкость _3_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: дать студенту знания о производственных базах. Правильно подбирать оборудование и комплектацию для достаточного обеспечения строительства материалами и конструкциями. Формировать знание о взаимосвязи основных процессах строительства и вспомогательных процессов, как влияет объем и производительность баз на общий срок строительства.

Краткое содержание дисциплины:

1. Общие сведения о производственных базах
2. Контроль качества производимой продукции
3. Карьеры
4. Асфальтобетонные заводы.
5. Основы проектирования асфальтобетонных заводов
6. Материально техническое обеспечение АБЗ
7. Назначение и классификация цементобетонных заводов
8. Проектирование ЦБЗ
9. Понятие о складском хозяйстве

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные	ОПК-9 способностью владеть методами оценки свойств и способами подбора материалов, выбора и расчета строительных конструкций для проектируемых объектов ОПК-10 способностью выполнять проектирование и расчет в соответствии с требованиями нормативных документов		Знать Классификацию и виды производственных баз строительства Назначение и общие устройство производственных баз Методы расчетов производительности баз Нормативные документы в области проектирования производственных баз Уметь Проводить расчет необходимой производительности баз Подбирать состав производственных баз Обосновывать выбор местоположения баз и его план Владеть Навыками расчета производительности баз Методами расчета необходимой производительности базы Методами проектирования месторасположения баз	ФОС Расчетно-графические работы, контрольные работы

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.30	Производственные базы дорожного строительства		О.12 Введение в специальность О.23.01 Начертательная геометрия О.23.02 Инженерная графика О.27 Инженерное обеспечение в строительстве О.27.01 Геодезия О.27.02 Геология О.20.03 Механика грунтов О.25.01 Материаловедение О.26.01 Дорожно-строительные машины О.26.02 Технологические процессы в строительстве О.26.03 Механизация строительного производства В.09 Дорожное материаловедение и технология конструкционных материалов	О.29 Организация, планирование и управление транспортным строительством Б1.О.32.01 Технология, организация и управление строительством и реконструкцией автомобильных дорог Б1.О.32.02 Эксплуатация автомобильных дорог Б3.01 Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения

Трудоемкость 19 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения является методы проектирования прочных и устойчивых дорожных конструкций, методы и средства организации и безопасности дорожного движения, организации изысканий и проектирования дорог, особенностям проектирования дорог для общих климатических условий.

Краткое содержание дисциплины:

1. Общие понятия об автомобильных дорогах
2. Элементы автомобильных дорог и сооружений на них
3. Движение автомобиля по дороге
4. Закономерности движения транспортных потоков
5. Кривые автомобильных дорог в плане
6. Поперечные профили дорог
7. Продольный профиль автомобильных дорог
8. Определение положения проектной линии продольного профиля
9. Проектирование земляного полотна

10. Конструирование дорожных одежд
11. Конструктивные расчеты нежестких дорожных одежд
12. Конструктивные расчеты жестких дорожных покрытий и оснований
13. Особенности проектирования автомагистралей
14. Проектирование городских улиц и дорог
15. Элементы земляного полотна и общие требования к нему
16. Грунты для возведения земляного полотна
17. Виды деформаций ЗП и грунтового основания
18. Устойчивость ЗП на кособоге
19. Расчет осадки насыпи на слабом основании
20. Расчет общей устойчивости откосов земляного полотна
21. Расчет хода глубины промерзания и оттаивания грунта
22. Виды поверхностного стока
23. Расчет ливневого стока и стока талых вод малых водосборов
24. Система поверхностного и подземного дорожного водоотвода
25. Нормы допускаемых скоростей течения
26. Гидравлический расчет дорожных канав
27. Кособорные сооружения поверхностного водоотвода
28. Расчет дренажа
29. Регулирование водно-теплововлагообмена земляного полотна
30. Общие положения по проектированию пересечений и примыканий на одном уровне
31. Классификация пересечения автомобильных дорог в разных уровнях
32. Элементы пересечений автомобильных дорог в разных уровнях
33. Анализ условий пересечений при проектировании транспортных развязок
34. Пропускная способность развязок в разных уровнях и оценка безопасности движения
35. Принципы конструктивного решения участков ответвлений и примыканий на съездах развязок движения
36. Переходные кривые на развязках движения, требования к ним и методы их расчета
37. Расчеты элементов соединительных съездов
38. Проектирование продольного профиля по соединительным съездам
39. Планово-высотные решения соединительных съездов
40. Обслуживание дорожного движения. Дорожные знаки и разметки
41. Направляющие устройства
42. Дорожные ограждения
43. Освещение автомобильных дорог
44. Виды малых водопропускных сооружений и требования к ним
45. Расчет пропускной способности дорожных труб
46. Пропускная способность малых мостов
47. Расчет размывов и укреплений русел за трубами и малыми мостами
48. Математическое моделирование работы водопропускных труб и малых мостов
49. Учет аккумуляции части стока перед трубами и малыми мостами
50. Проектирование оптимальных водопропускных труб
51. Проектирование ледовых переправ

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-1; ПК-2; ПК-3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Способен подготовить исходные данные для проведения инженерных изысканий при проектировании и строительстве	Знать: Основы организации и планирования проектных работ Требования нормативно-правовых актов,	Курсовые проекты, расчетно-графические работы, контрольные работы и

	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Разработать генеральную схему инженерного сооружения, плана, продольного и поперечного профиля Принять и согласовать решения по техническим вопросам в процессе проектирования Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании и строительстве Основы организации и планирования проектных работ Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству Средства автоматизированного проектирования "Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве " Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании Навыками средствами коммуникации и	нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству Средства автоматизированного проектирования Теория сопротивления материалов, характеристики применяемых в конструкции автомобильных дорог материалов Методики по выполнению расчетов на прочность, трещиностойкость и устойчивость Сметно-нормативную базу формирования цен на строительную продукцию инвестора Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда Уметь, Владеть (методиками): "Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве " Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при	тестирование
--	----------------------------	--	--	--------------

		автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве автомобильных дорог "Способен анализировать результаты инженерных изысканий и исследований для выполнения расчетов земляного полотна, конструкции дорожной одежды, водопропускных труб, малых искусственных сооружений и других элементов автомобильных дорог" Способен определить нагрузки на сооружение в целом и на отдельные элементы инженерного сооружения Производить расчет по прочности, трещиностойкости, устойчивости узлов и элементов транспортного сооружения Теория сопротивления материалов, характеристики применяемых в конструкции автомобильных дорог материалов Методики по выполнению расчетов на прочность, трещиностойкость и устойчивость Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов транспортных сооружений Практическими навыками работы в программном обеспечении средств	проектировании Навыками средствами коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве автомобильных дорог Методики по выполнению расчетов на прочность, трещиностойкость и устойчивость Владеть практическими навыками: Способен подготовить исходные данные для проведения инженерных изысканий при проектировании и строительстве Разработать генеральную схему инженерного сооружения, плана, продольного и поперечного профиля Принять и согласовать решения по техническим вопросам в процессе проектирования Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании и строительстве "Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании	
--	--	---	--	--

		САПР Способен осуществлять технико-экономический анализ в строительстве Способен разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций Способен обосновывать принимаемые инженерно - технологические решения по критериям качества, затрат времени, трудоемкости, стоимости и осуществимости, имеющимися силами и средствами Сметно-нормативную базу формирования цен на строительную продукцию инвестора Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда Разрабатывать варианты искусственных сооружений, производить их технико-экономическое сравнение и обосновать принятое решение Грамотно объяснять экономические процессы и явления Рассчитывать технико-экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия Выявлять резервы производства и определять основные	и строительстве " Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании Навыками средствами коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве автомобильных дорог "Способен анализировать результаты инженерных изысканий и исследований для выполнения расчетов земляного полотна, конструкции дорожной одежды, водопропускных труб, малых искусственных сооружений и других элементов автомобильных дорог" Способен определить нагрузки на сооружение в целом и на отдельные элементы инженерного сооружения Производить расчет по прочности, трещиностойкости, устойчивости узлов и элементов транспортного сооружения Теория сопротивления материалов, характеристики применяемых в конструкции автомобильных дорог	
--	--	--	--	--

		направления и организационно-технические мероприятия по повышению эффективности производства Навыками решения производственно-технических задач Навыками технико-экономического обоснования эффективности проведения строительства	материалов Методики по выполнению расчетов на прочность, трещиностойкость и устойчивость Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов транспортных сооружений Практическими навыками работы в программном обеспечении средствах САПР Способен осуществлять технико-экономический анализ в строительстве Способен разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций Способен обосновывать принимаемые инженерно - технологические решения по критериям качества, затрат времени, трудоемкости, стоимости и осуществимости, имеющимися силами и средствами Разрабатывать варианты искусственных сооружений, производить их технико-экономическое сравнение и обосновать принятое решение Грамотно объяснять экономические процессы и явления	
--	--	---	--	--

			Рассчитывать технико-экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия Выявлять резервы производства и определять основные направления и организационно-технические мероприятия по повышению эффективности производства Навыками решения производственно-технических задач Навыками технико-экономического обоснования эффективности проведения строительства	
ОПК-6 (Проектирование) ОПК-5; (Изыскания) ОПК-4; (Работы с документацией) ОПК-11 (Исследования)	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-11;	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов Способен выполнять инженерные изыскания для строительства транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы. Способен использовать, разрабатывать и совершенствовать нормативную и методическую базу строительства и эксплуатации транспортных сооружений Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач исследований в сфере строительства транспортных	Знать: нормативные документы в вопросах изыскания и проектирования Виды изысканий, и способы графического изображения тех или иных свойств геодезических, гидрометрических и инженерно-геологических параметров Методическую базу проектирования автодорожных сооружений Методы исследования различных свойств, касательно автодорожных сооружений Уметь Владеть (методиками) Проектировать различные сооружение в дорожном строительстве в соответствии с нормативными документами	Курсовые проекты, расчетно-графические работы, контрольные работы и тестирование

		сооруженийЮ способен выполнять теоретические и экспериментальные исследования, математическое моделирование объектов и процессов транспортного строительства с использованием современной измерительной и вычислительной техники, анализировать результаты научных исследований	Выполнять и пользоваться инженерными изысканиями Пользоваться нормативными и методическими базами строительства и эксплуатации транспортных сооружений Собирать научные данные и анализировать их Владеть практическими навыками: Расчета транспортных сооружений и их свойств Обработки инженерных изысканий Сбора научных данных и их анализа	
--	--	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.31	ыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения	7,8,9,10	О.11 Методология научных исследований О.12 Введение в специальность О.19 Физика. Строительная физика О.20.01 Теоретическая механика О.23 Инженерная графика О.23.01 Начертательная геометрия О.23.02 Инженерная графика О.27 Инженерное обеспечение в строительстве О.27.01 Геодезия О.27.02 Геология О.01(У) Учебная ознакомительная практика	01 Государственная итоговая аттестация

			О.02(У) Учебная изыскательская практика О.13 Основы проектной деятельности О.14 Математика О.20.03 Механика грунтов О.24.01 Информатика О.24.02 Строительная информатика О.25.01 Материаловедение О.26 Технология и механизация строительства О.26.01 Дорожно- строительные машины О.27 Инженерное обеспечение в строительстве О.27.03 Гидрология О.02(У) Учебная изыскательская практика	
--	--	--	--	--

1.4. Язык преподавания:русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.32.01 Технология, организация и управление строительством и реконструкцией автомобильных дорог

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Технология, организация и управление строительством и реконструкцией автомобильных дорог» является обеспечение теоретической подготовки будущего инженера для профессиональной деятельности в области строительства и реконструкции автомобильных дорог. Критерием выбора и эффективной реализации оптимального варианта технологии, организации и управления строительством автомобильных дорог считается обеспечение требуемого уровня качества при минимальной стоимости работ.

Задачи освоения дисциплины:

- по сооружению земляного полотна автомобильных дорог;
- по устройству дополнительных слоев оснований, устройству слоев дорожных одеж из укрепленных грунтов, из минеральных материалов без обработки вяжущими минеральных материалов, обработанной неорганическими и органическими вяжущими;
- по устройству асфальтобетонных покрытий и оснований, устройству поверхностной обработки;
- по возведению земляного полотна в особых условиях;
- по совершенствованию технологии, организации и управлению строительством и реконструкцией автомобильных дорог.

Краткое содержание дисциплины:

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы)	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
---------------------------------	--	-----------------------------------	---	--------------------

компетенций				а
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен использовать, разрабатывать и совершенствовать нормативную и методическую базу строительства и эксплуатации транспортных сооружений ОПК-8 Способен организовывать работу коллективов исполнителей производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу транспортных сооружений, находить и принимать управленческие решения по организации производства и труда производственных подразделений	ОПК-4.4 Проводить соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов ОПК-4.5 Предоставлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации ОПК-8.1 Организовывать и координировать работу специалистов внутри структурного подразделения ОПК-8.2 Производить работу по механизации и автоматизации производственных процессов, использованию резервов повышения производительности труда ОПК-8.3 Контролировать результаты осуществления этапов технологичес	Знать: - Теоретические основы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений; - основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве; Уметь: - разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы; - контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; - разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных; - разрабатывать мероприятия повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства Владеть: - методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов; - методами проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений, разработки проектной и рабочей технической документации. Владеть практическими навыками	ФОС Раздел 6.

		кого процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.4 Составлять нормативно-методические документы, регламентирующих технологический процесс ОПК-8.5 Контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении и технологического процесса ОПК-8.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда при осуществлении и технологического процесса ОПК-8.7 Подготавливать документацию для сдачи/приёмки и законченных видов/этапов работ (продукции)		
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается	для которых

			содержание данной дисциплины (модуля)	содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
О.32.01	Технология, организация и управление строительством и реконструкцией автомобильных дорог		Б1.О.20.03 Механика грунтов Б1.В.ДВ.6.1 Геодезическое сопровождение строительных процессов О.13 Основы проектной деятельности О.26 Технология и механизация строительства О.27 Инженерное обеспечение в строительстве О.29 Организация, планирование и управление транспортным строительством О.32.03 Дорожные условия и безопасность движения О.32.04 Реконструкция и ремонт автомобильных дорог	П.3 Преддипломная практика 01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.4. Язык преподавания: Русский

1. АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.32.02 Эксплуатация автомобильных дорог Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: дать студентам основные навыки проектирования при выборе фундаментной конструкции для мостов и путепроводов на автодорогах, а также зданий и сооружений транспортного назначения.

Краткое содержание дисциплины: методы исследования горных пород, гидрогеологических и инженерно-геологических условий строительства; основные физико-механические свойства грунтов и способы их определения; рациональные типы, конструкции, методы расчета и сооружения фундаментов; методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Общепрофессиональные,	ОПК-7 Способен		Знать: Основные	

профессиональные	разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных сооружений, применять технологические процессы и технологическое оборудование, планировать и контролировать технологические процессы строительных и ремонтных работ; ОПК-10 Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, норм транспортной, экологической, пожарной безопасности, норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных сооружений; ПК-10 Способность организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля		явления и процессы,ю связанные с эксплуатацией транспортных сооружений; Существующие научно-технические средства, повышающие технико-экономические показатели эксплуатации автомобильных дорог. Уметь: Использовать технологические процессы и способы организации работ по содержанию и ремонту транспортных сооружений; Правильно оценивать эксплуатационное состояние УДС; Выполнять проекты по содержанию и ремонту автомобильной дороги: Владеть: Методикой проведения стандартных испытаний по определению ТЭП ад.	
------------------	---	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
O.32.02	Эксплуатация автомобильных дорог	8, 9	O.30 Производственная база строительства Б1.О.26.01 Дорожно-строительные машины O.32.04 Реконструкция и ремонт автомобильных дорог	O.32.03 Дорожные условия и безопасность движения Б1.О.29 Организация, планирование и управление транспортным строительством Б1.О.28 Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений

1.4. Язык преподавания: русский.

2. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.32.03 Дорожные условия и безопасность движения

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: подготовка студентов к работе по обеспечению безопасного движения в различных дорожных условиях.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Дорожная сеть и проблемы безопасности движения. Причины возникновения происшествий, связанных с дорожными условиями. Учет требований безопасности движения в нормах на проектирование. Влияние режимов движения и элементов дороги на опасность ДТП. Методы оценки опасных участков дороги. Обследование дорог для оценки безопасности. Способы устранения опасных мест на дорогах. Обеспечение безопасности движения по дорогам в процессе текущего содержания.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Профессиональные	ОПК-10 Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, норм транспортной, экологической, пожарной безопасности, норм охраны труда при строительстве,		Знать: - принципы ландшафтного проектирования автомобильных дорог с учетом сохранения экологического равновесия территории; - правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в	

	эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных сооружений УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием; Уметь: - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок; - организовать профилактические осмотры и текущий ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования; - пользоваться нормативно-техническими и директивными документами, содержащими требования к размещению предприятий и объектов автосервиса на автодорогах; Владеть: - полученными знаниями для обоснования принятых решений при проектировании; - методами	
--	---	--	--	--

			опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения; методами оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования.	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.32.03	Дорожные условия и безопасность движения	5	Б1.О.32.04 Реконструкция и ремонт автомобильных дорог Б1.О.32.02 Эксплуатация автомобильных дорог Б1.О.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения Б1.О.26.01 Дорожно-строительные машины Б1.О.25.01 Материаловедение Б1.О.25.02 Технология конструкционных материалов	Б3.01 Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины **Б1.О.32.04 Реконструкция и ремонт автомобильных дорог** Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: вооружение студентов знаниями в области теоретических основ и практических рекомендаций по принципам проведения реконструкции автодорог и оценке транспортно-эксплуатационных качеств автодорог.

Краткое содержание дисциплины: Понятие реконструкции автомобильной дороги, обзор различных методов, оценки состояния дорог и мероприятий по реконструкции, технологические решения по выполнению земляных работ, реконструкции дорожных одежд всех типов для различных категорий дорог, в том числе особенности технологий по регенерации дорожных одежд и покрытий.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы)	Планируемые результаты освоения	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	---	--------------------

компетенций	программы (код и содержание компетенции)			
Производствен но- технологическ ая работа	ОПК-7. Способен разрабатывать проекты и схемы технологическ их процессов строительства, реконструкци и, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных сооружений, применять технологическ ие процессы и технологическ ое оборудование, планировать и контролировать технологическ ие процессы строительных и ремонтных работ	Способен выбирать методы стратегическог о анализа управления строительной организацией	Знать виды строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции транспортных сооружений Уметь: - применять методы оценки состояния дорог; - разрабатывать проектную документацию по реконструкции автомобильных дорог. Владеть: - навыками технико-экономического обоснования эффективности проведения реконструкции автомобильной дороги; - навыки решения вопросов по технологии производства и организации работ по реконструкции транспортных сооружений и их элементов, применяемых машин, оборудования и материалов.	Контроль остаточных знаний (тестирован ие)
Индикаторы достижения профессиональ ных компетенций	ОПК-8 Способен организовать работу коллективов исполнителей производствен ных подразделени й по строительству , обслуживани ю, эксплуатации, ремонту, реконструкци и, демонтажу транспортных сооружений, находить и принимать управленчески е решения по организации производства и труда	Способен организовать материально- техническим обеспечением строительства	Знать: нормативно-технические требования по проведению диагностики инженерных сооружений; основы организации и планирования строительного производства Уметь: применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно- изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительств е Владеть находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы	Контроль остаточных знаний (тестирован ие)

	производственных подразделений			
Индикаторы достижения профессиональных компетенций	ПК-10 Способность организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля	Способен осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества	Знать: Основные направления научно-технического прогресса при выполнении проектных работ, при производстве строительно-монтажных работ и работ по реконструкции существующих зданий и сооружений; основы организации и планирования строительного производства Уметь: применять методы оценки состояния инженерных сооружений; вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности Владеть: методами опытной проверки состояния инженерного сооружения с применением оборудования и средств технологического обеспечения; навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством	Контроль остаточных знаний (тестирование)

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины	местр	Индексы и наименования учебных дисциплин
--------	-----------------------	-------	--

	(модуля), практики	изуче ния	(модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.32.04	Реконструкция и ремонт автомобильных дорог	7, 8	О.26.02 Технологические процессы в строительстве	01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

1.4. Язык преподавания:русский.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.О ... Культурология
Трудоемкость _2_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: проявлять уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп.

Краткое содержание дисциплины: Введение в курс. Предмет культурологии. Ценностные основания. Культурогенез. Морфология культуры, типология культуры (традиционная культура, на примере культур народов СВ РФ). Современная культура в условиях глобализации.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этническом и философском контекстах;	- проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм общества, к историческому культурному наследию	Знать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Уметь выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума. Владеть (методиками) поиска и анализа	Контрольная работа; Реферат; Тесты; Глоссарий; Персоналии; Конспект первоисточников и литературы; Степень участия в работе семинара (доклад, презентация, обсуждение).

			источников, определения типического и специфического в культуре. Владеть практическими навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции.	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
...	культура	1	История Социология	Философия

1.4. Язык преподавания:[русский].

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины

Б.1. Тайм-менеджмент

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: данная дисциплина обучает эффективному планированию времени, формировать стратегические, оперативные и тактические цели, правильно ставить задачи и планировать свою деятельность исходя из эффективного использования временного ресурса.

Краткое содержание дисциплины: Тайм-менеджмент – это цельная и продуманная система, с помощью которой каждый человек может не только научиться ставить перед собой чёткие и ясные цели, но и добиваться их, правильно распоряжаясь рабочим и личным временем.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	УК-6.1 Обосновывает выбор инструментов и методов рациональным управлением времени при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей и	Знать содержание принципов самоорганизации, саморазвития, самосовершенствования образования в течение всей жизни; личностные особенности для	Тест, самостоятельное изучение вопросов, доклад на семинаре, реферирование первоисточников

	на основе самооценки и образования в течение всей жизни	формирует свои ресурсы для реализации собственной УК-6.2 Определяет и обосновывает траекторию саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста УК-6.3 Оценивает приоритеты собственной деятельности и определяет стратегию профессионального развития УК-6.4 Определяет план реализации траектории саморазвития и способы самосовершенствования в профессиональной деятельности на основе принципов образования в течение всей жизни	реализации траектории саморазвития, самосовершенствования и выбранной стратегии профессионального роста; приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов Уметь оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития, самосовершенствования и профессионального роста; планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда, анализировать и отбирать лучшие практики построения профессиональной деятельности; определять траекторию саморазвития, самосовершенствования и профессионального роста, исходя из запросов профессиональной среды и требований современного рынка труда; анализировать и выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда; анализировать и выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда Владеть методикой анализа и оценки личностно-	
--	--	---	---	--

			профессионального развития Владеть практическими навыками: методами эффективного планирования и организации времени и способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.О...	Тайм-менеджмент	1	Введение в специальность	Учебная практика Производственная практика

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.03 Экономическое обоснование инвестиций

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование комплексных знаний и умений, необходимых для разработки технико-экономических обоснований инвестиционных проектов.

Краткое содержание дисциплины:

1. Понятие инвестиционного проекта. Жизненный цикл инвестиционных проектов. Виды технико-экономических обоснований инвестиционных проектов;
2. Структура технико-экономического обоснования инвестиционного проекта;
3. Предварительный анализ инвестиций и подготовка бизнес-плана;
4. Методология оценки инвестиций;
5. Финансовая состоятельность предприятия-реципиента и инвестиционная привлекательность проекта;
6. Финансирование инвестиционных проектов;
7. Методы учета риска и неопределенности в рамках технико-экономического обоснования инвестиционного проекта;
8. Методы учета инфляции в рамках технико-экономического обоснования;
9. Анализ и экспертиза инвестиционного проекта;
10. Программное обеспечение процесса принятия инвестиционных решений.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства

Профессиональные компетенции	ПК-3 Способность проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций, технологических схем строительства, эксплуатации и принимать обоснованные технико-экономические решения	ПК-3.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ в строительстве ПК-3.2 Способен разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций ПК-3.3 Способен обосновывать принимаемые инженерно - технологические решения по критериям качества, затрат времени, трудоемкости, стоимости и осуществимости, имеющимися силами и средствами	Знать: - сметно-нормативную базу формирования цен на строительную продукцию инвестора; - нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; Уметь: - формировать ОСССО, ПСССО и ИСССО; - формировать договорную цену на строительную продукцию по объемам СМР, выполненным в процессе строительства (т.е. в составе ИСССО); Знать: - организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда; Владеть: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	
Профессиональные компетенции	ПК-7 Способность обосновывать принимаемые инженерно - технологические решения по критериям качества, затрат времени, трудоемкости, стоимости и осуществимости, имеющимися силами и средствами	ПК-7.1 Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов ПК-7.2 Способен контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технических документаций согласно стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам ПК-7.3		

		Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам		
--	--	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.03	Экономическое обоснование инвестиций	4	Б1.О.08 Экономика Б1.О.13 Основы проектной деятельности	Б1.В.11 Управление проектами

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины **Б1.В.04 Сметное дело** Трудоемкость 5 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: обеспечить необходимый объем теоретических и практических знаний по нормированию цен на строительную продукцию инвестора - «Оценки сметной стоимости строительства объекта», «Прогнозной сметной стоимости строительства объекта», «Инвестиционной сметной стоимости строительства объекта» и их частей договорной или контрактной цены на строительную продукцию в условиях рыночной экономики, в том числе с использованием вычислительных комплексов на персональных компьютерах.

В процессе изучения дисциплины студенты должны усвоить методики формирования цен на строительную продукцию инвестора и правила использования нормативно-информационной (сметно-нормативной) базы их формирования.

Краткое содержание дисциплины: Формирование сметных цен на строительную продукцию (вручную). Формирование сметных цен на строительную продукцию с применением программного комплекса WinРИК

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
	Способность обосновывать принимаемые инженерно - технологические решения по критериям качества, затрат времени, трудоемкости, стоимости и осуществимости, имеющимися силами и средствами (ПК-7) Способность проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций, технологических схем строительства, эксплуатации и принимать обоснованные технико-экономические решения (ПК-3)	ПК-7.1 Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов; ПК-7.2 Способен контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технических документаций согласно стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; ПК-7.3 Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам; ПК-3.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ в строительстве; ПК-3.2 Способен разрабатывать меры по	Знать: - Основные нормативные документы в области производства дорожно-строительных материалов - Методику выбора и документирования технологических решений на стадиях проектирования и реализации - Сметно-нормативную базу формирования цен на строительную продукцию инвестора - Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда Уметь: - Вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных участках - Организовать рабочие места, техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль качества - Устанавливать состав рабочих операций и процессов - Обоснованно выбирать метод выполнения строительного процесса и необходимые технические средства - Разрабатывать технологические карты строительных процессов - Определять трудоемкость строительных	

		повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций; ПК-3.3 Способен разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций	процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий - Разрабатывать варианты искусственных сооружений, производить их технико-экономическое сравнение и обосновать принятое решение - Грамотно объяснять экономические процессы и явления - Рассчитывать технико-экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия - Выявлять резервы производства и определять основные направления и организационно-технические мероприятия по повышению эффективности производства Владеть: - Технологическими процессами строительного производства, способностью вести подготовку документации по менеджменту качества технологических процессов - Навыками определения потребности и нормирования расхода строительных материалов и конструкций - Методами и способами выполнения строительных процессов, в том числе в экстремальных климатических условиях - Навыками решения производственно-технических задач - Навыками технико-экономического обоснования эффективности проведения строительства	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля)

				выступает опорой
Б1.В.04	Сметное дело	4	Б1.О.8 Экономика. Б1.В.ДВ.5.1 Экономика отрасли Б1.В.ДВ.5.2 Ценообразование и сметное нормирование в строительстве	Б1.В.12 Экспертиза проектов транспортных сооружений Б1.В.03 Экономическое обоснование инвестиций Б3 Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.05 Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: целью данной дисциплины является формирование у студентов знаний по основам проектирования автодорожных мостов и тоннелей.

Краткое содержание дисциплины:

6 семестр.

1. Общие сведения об искусственных сооружениях.
2. Основные положения проектирования мостов и труб
3. Железобетонные мосты
4. Опоры балочных мостов
5. Стальные мосты
6. Водопропускные трубы

7 семестр

1. Общие сведения о тоннелях
2. История развития тоннелей
3. Выбор места расположения порталов, план и профиль
4. Выбор внутреннего очертания обделки
5. Эксплуатационные устройства и оборудования
6. Горное давление
7. Статический расчет
8. Общие принципы строительства тоннелей
9. Бетонирование обделок
10. Способы строительства тоннелей

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Профессиональные	ПК-2 Способность производить выбор конструкций транспортных сооружений	ПК-2.1 "Способен анализировать результаты инженерных изысканий и исследований для выполнения расчетов земляного полотна, конструкции	Знать Теория сопротивления материалов, характеристики применяемых в конструкции автомобильных дорог материалов Методики по	Контрольные работы, Расчетно-графические работы

		дорожной одежды, водопропускных труб, малых искусственных сооружений и других элементов автомобильных дорог" ПК-2.2 Способен определить нагрузки на сооружение в целом и на отдельные элементы инженерного сооружения ПК-2.3 Производить расчет по прочности, трещиностойкости, устойчивости узлов и элементов транспортного сооружения	выполнению расчетов на прочность, трещиностойкость и устойчивость Сметно-нормативную базу формирования цен на строительную продукцию инвестора Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда Уметь Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов	
	ПК-3 Способность проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций, технологических схем строительства, эксплуатации и принимать обоснованные технико-экономические решения	ПК-3.1 Способен осуществлять технико-экономический анализ в строительстве ПК-3.2 Способен разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций ПК-3.3 Способен обосновывать принимаемые инженерно - технологические решения по критериям качества, затрат времени, трудоемкости, стоимости и осуществимости, имеющимися силами и средствами	узлов и элементов транспортных сооружений Разрабатывать варианты искусственных сооружений, производить их технико-экономическое сравнение и обосновать принятое решение Грамотно объяснять экономические процессы и явления Рассчитывать технико-экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия Выявлять резервы производства и определять основные направления и организационно-технические мероприятия по повышению эффективности производства Владеть Практическими навыками работы в программном	

			обеспечении средствах САПР Навыками решения производственно- технических задач Навыками технико- экономического обоснования эффективности проведения строительства	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
В.05	сты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве		О.12 Введение в специальность О.19.01 Физика О.20 Механика О.23.01 Начертательная геометрия О.23.02 Инженерная графика О.27.01 Геодезия О.27.02 Геология О.25.01 Материаловедение О.26.01 Дорожно- строительные машины О.27.03 Гидрология О.24.02 Строительная информатика О.25.02 Технология конструкционных материалов О.26.02 Технологические процессы в строительстве	В.ДВ.05.01 Экономика отрасли О.29 Организация, планирование и управление транспортным строительством О.28 Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины **Б1.В.06 Управление качеством автомобильных дорог** Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: приобретение обучающимися знаний, практических навыков и умений самостоятельной работы по обеспечению требуемого уровня транспортно-эксплуатационного состояния дорожной сети, повышение сроков службы и межремонтных сроков автомобильных дорог и искусственных сооружений, повышение эффективности использования финансовых средств и других ресурсов, выделяемых на

автомобильные дороги при сохранении окружающей среды.

Краткое содержание дисциплины:

Комплексная система управления качеством продукции в дорожном строительстве. Управление качеством продукции при устройстве асфальтобетонных покрытий и оснований. Управление качеством продукции при устройстве цементобетонных покрытий и оснований. Системы контроля и управления качеством дорог. Обеспечение качества дорожно-строительной продукции. Диагностика и оценка состояния автомобильных дорог. Поддержание необходимого уровня качества дорог.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
	ПК-7 Способен вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности ПК-10 Способность организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств	ПК-7.1 Способность правильно организовать рабочие места их техническое оснащение, размещение технологического оборудования ПК-7.2 Выбирать информацию по использованию новых методов организации рабочих мест и их технического оснащения, размещения технологического оборудования ПК-7.3 Способность применять методы трассирования, проектирования плана и профиля автомобильных дорог и городских улиц; ПК-7.4 Использовать эффективные методы планирования, организации и технологии текущего содержания и ремонта автомобильных	Знать: – Топографические карты, геодезические приборы, методы производства геодезических работ; – Основные физико-механические свойства грунтов и способы их определения; – Основные свойства строительных материалов; – Методы трассирования, проектирования плана и профиля автомобильных и городских дорог; – Методы организации строительства, выбора машинного оснащения, определения сроков производства работ при возведении объектов автомобильных дорог и аэродромов; – Методы планирования, организации и технологии текущего содержания и ремонта автомобильных дорог и аэродромов и других транспортных сооружений; Уметь: – Работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; – Работать на геодезических приборах; – Обрабатывать данные полученные в ходе работ; – Участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности. Владеть: – Основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией ; – Методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования	

	неразрушающего контроля	дорог и аэродромов и других транспортных сооружений; ПК-7.5 Способность определять основные физико-механические свойства грунтов и способы их определения; ПК-7.6 Выбирать методы проведения инженерных изысканий, технологию проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов; ПК-7.7 Выбирать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией; ПК-7.8 Применять технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов,	деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов; – Технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования; – Математическим моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам; – Методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения.	
--	--------------------------------	--	---	--

		изделий и конструкций, машин и оборудования; ПК-7.9 Способность проводить математическое моделирование на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам; ПК-10.1 Способность организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля		
--	--	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
B.06	Управление качеством автомобильных дорог	9, А	O.20.03 Механика грунтов B.05 Строительные материалы O.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения	O.32.01 Технология, организация и управление строительством и реконструкцией автомобильных дорог 01 Государственная итоговая аттестация

			В.08.01 Основы проектирования автомобильных дорог О.26.02 Технологические процессы в строительстве	
--	--	--	---	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.07 Основы архитектуры и строительных конструкций Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Целями освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» является формирование у студентов базовых знаний инженерно-технического мышления путем изучения основ архитектуры, архитектурно-строительного проектирования и конструктивного построения гражданских и промышленных зданий и сооружений.

Краткое содержание дисциплины: Сущность архитектуры, определение и задачи; основы архитектурно-строительного проектирования; виды жилых, общественных и производственных зданий и сооружений; основные требования к зданиям и их конструкциям; основы и приёмы архитектурной композиции; физико-технические основы архитектурно-строительного проектирования; основы градостроительства; объемно-планировочные, композиционные и конструктивные решения жилых, общественных, производственных зданий и комплексов; основные конструктивные элементы гражданских и промышленных зданий и сооружений; конструктивные системы и схемы зданий; строительные системы зданий; единая модульная системы, типизация и стандартизация в строительстве; строительство зданий и сооружений в особых условиях; защита и эксплуатация зданий и комплексов; реставрация памятников архитектуры; реконструкция зданий и застройки.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Теоретическая профессиональная подготовка	(ПК-1) Способность разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования	ПК-1.4 Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании и строительстве	-Знать средства автоматизированного проектирования -Уметь применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании -Владеть навыками средствами коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и	Задания для решения практических задач, тест для зачета

			строительстве автомобильных дорог	
--	--	--	--------------------------------------	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.07	новы архитектуры и строительных конструкций	см	Б1.0.16 Физика, Строительная физика Б1.0.18.01 Начертательная геометрия Б1.О.16.02 Строительная физика Б1.0.18. Инженерная графика Б1.В.05 Строительные материалы Б1.В.04 Основания и фундаменты	В.09 Технологические процессы в строительстве В.ДВ.05.01 Инженерные сети В.ДВ.10.02 Городские транспортные сооружения 0.13 Основы проектной деятельности

1.4. Язык преподавания: [русский]

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.08 Инновационные технологии в дорожном строительстве

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

1. Целью преподавания дисциплины является получение студентами базовых теоретических знаний и практических навыков, необходимых для разработки и управления инновационными технологиями в дорожном строительстве. Инновационные технологии в дорожном строительстве – прикладная дисциплина, изучающая теорию и методы разработки и практического применения инновационных технологий в дорожном строительстве. Объектами инновационных технологий являются: инновационные дорожно-строительные материалы и прогрессивные технологии их изготовления, инновационные методы строительства, реконструкции, ремонта и содержания автомобильных дорог.
2. Краткое содержание дисциплины: Общие понятия и классификация инновационных технологий. Инновационные дорожно-строительные материалы. Инновационные технологические процессы. Общие понятия и классификация инновационных технологий. Инновационные технологические процессы:

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Индикаторы достижения профессиональных компетенций	ПК-2 Способность производить выбор конструкций транспортных сооружений	ПК-2.1 Способен анализировать результаты инженерных изысканий и исследований для выполнения расчетов земляного полотна, конструкции дорожной одежды, водопропускных труб, малых искусственных сооружений и других элементов автомобильных дорог ПК-2.2 Способен определить нагрузки на сооружение в целом и на отдельные элементы инженерного сооружения ПК-2.3 Производить расчет по прочности, трещиностойкости, устойчивости узлов и элементов транспортного сооружения	Знать: конструкции транспортных сооружений. Инновационные применяемые в различных конструкциях. Свойства материалов, их предназначение, нормативные документы. Уметь: подбирать правильно материалы, производить расчет конструкций с применением инновационных технологий. Владеть: методами расчета конструкций, с применением инновационных технологий.	ФОС
Индикаторы достижения профессиональных компетенций	ПК-4 Способность использования новейших строительных технологий разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания	ПК-4.1 Способен применять современные технологии в строительстве, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений ПК-4.2 Способен анализировать данные для выполнения проектов и схем технологических процессов строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений, а также их обслуживания	Знать: современные технологии в строительстве, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений. Уметь: анализировать данные для выполнения проектов и схем, технологических процессов с применением инновационных материалов. Владеть: методами построения технологических процессов, построения технологических схем и проектов.	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.08	Инновационные технологии в дорожном строительстве		В.09 Дорожное материаловедение и технология конструкционных материалов О.26 Технология и механизация строительства	О.32 Дисциплины специализации "Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог" 01 Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.09 Дорожное материаловедение и технология конструкционных материалов Трудоемкость 43.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: ознакомить студентов с основными дорожно-строительными материалами, используемыми в современном строительстве и развить умения у студентов использовать полученные знания при выборе дорожно-строительных материалов в зависимости от основных физико-механических, технологических, эксплуатационных свойств и условий эксплуатации материала и конструкции, а также экономичности и доступности; при рациональной замене одного материала другим; при оценке качества материала.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина состоит из одиннадцати разделов: «Состав, структура и основные свойства дорожно-строительных материалов», «Цементобетоны», «Строительные растворы», «Сборные бетонные и железобетонные изделия», «Материалы и изделия из пластических масс», «Органические вяжущие материалы (битумы и дегти)», «Асфальтобетон», «Рулонные и листовые кровельные и гидроизоляционные материалы», «Строительные материалы из древесины», «Металлические материалы», «Минеральные вяжущие материалы».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы\

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
профессиональные	ПК-5 Способность проводить испытания образцов	ПК-5.1 Способность использовать естественно-научные знания для оценки и	Знать: общие теоретические основы материаловедения,	

	материалов и осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и возводимых конструкций. ПК-2 Способность производить выбор конструкций транспортных сооружений.	совершенствования строительных материалов, конструкций, технологических процессов ПК-5.2 "Способность вести организацию наладки, испытания и сдачи вэксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции" ПК-5.3 "Способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок" "Общие теоретические основы материаловедения, позволяющие проектировать и применять строительные материалы с заданными свойствами" Особенности осуществления научной работы в сфере технической подготовки производства Анализировать, систематизировать и обобщать информацию, полученную в ходе теоретических и экспериментальных исследований Составлять отчеты по выполненным работам Обобщать и анализировать информацию о применении современных методов повышения несущей способности конструктивных слоев автомобильных дорог, получаемую из нормативных документов и научных периодических изданий	позволяющие проектировать и применять дорожно-строительные материалы с заданными свойствами; Уметь: подбирать оптимальный состав материала; рационально заменять один материал другим; экономно расходовать	
--	---	---	---	--

		Технологией и методами освоения технологических процессов производства строительных материалов		
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	места изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.09	Дорожное материаловедение и технология конструкционных материалов	6	Б1.О.14 Математика Б1.О.15 Химия Б1.О.19.01 Физика Б1.О.19.02 Строительная физика Б1.О.25.01 Материаловедение Б1.О.25.02 Технология конструкционных материалов	1.О.32.02 Эксплуатация автомобильных дорог 1.О.32.04 Реконструкция и ремонт автомобильных дорог Б1.О.32.03 Дорожные условия и безопасность движения

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.10 Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

1. Целью преподавания дисциплины является получение студентами базовых теоретических знаний и практических навыков, необходимых для оценивания, диагностики и введения работ при эксплуатации и технических прикрытия транспортных сооружений.
2. Краткое содержание дисциплины:
 - Определение, задачи и структура эксплуатации транспортных сооружений. Назначение и состав работ по эксплуатации автомобильных дорог и транспортных сооружений.
 - Оценки технического и эксплуатационного состояния автомобильных дорог и транспортных сооружений. Обеспечение безопасности движения.
 - Мероприятия по защите автомобильных дорог и транспортных сооружений от действия высокой воды.
 - Мероприятия по защите автомобильных дорог и транспортных сооружений от действия оползней, обвалов, селей и других неблагоприятных склоновых процессов.
 - Надзор, содержание и ремонт транспортных сооружений.
 - Эксплуатация наплавных мостов, паромных переправ.
 - Цели и задач технического прикрытия сети автомобильных дорог. Расчет материальных и технических ресурсов для технического прикрытия автомобильных дорог.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории	Планируемые результаты освоения	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	---	--------------------

(группы) компетенции	программы (код и содержание компетенции)			
Профессиональная подготовка	ПК-6 Способность планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений	ПК-6.1 Способен оперативно планировать и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ	Знать: "Основные положения и задачи строительного производства; виды и особенности строительных процессов; потребные ресурсы; техническое и тарифное нормирование; требования к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения; требования и пути обеспечения безопасности труда и охраны окружающей среды; методы и способы выполнения строительных процессов, в том числе в экстремальных климатических условиях; методику выбора и документирования технологических решений на стадиях проектирования и реализации."	ФОС
Профессиональная подготовка	ПК-10 Способность организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля	ПК-10.1 Составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок ПК-10.2 Применять инновационные технологии в строительстве и современные диагностические средства неразрушающего контроля в период эксплуатации ПК-10.3 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества	Способы и методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния инженерного сооружения Нормативно-технические требования по проведению диагностики инженерных сооружений Уметь Устанавливать состав рабочих операций и процессов; обоснованно выбирать (в том числе с применением вычислительной техники) метод выполнения строительного процесса и необходимые технические средства; разрабатывать технологические карты строительных процессов; определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий; оформлять производственные задания бригадам (рабочим); устанавливать объемы работ, принимать выполненные работы, осуществлять контроль за их качеством" Определять соответствие технологии и результатов	

			осуществляемых строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов Определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися ресурсами Владеть Технологическими процессами строительного производства; способностью вести подготовку документации по менеджменту качества технологических процессов; организацией рабочих мест и работы производственных подразделений; способностью соблюдения экологической безопасности; способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений Применять методы оценки состояния инженерных сооружений Вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности Методами опытной проверки состояния инженерного сооружения с применением оборудования и средств технологического обеспечения	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б1.В.10	эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений		В.09 Дорожное материаловедение и технология конструкционных материалов О.26 Технология и механизация строительства	О.32 Дисциплины специализации "Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог" 01 Государственная итоговая аттестация
---------	---	--	---	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины **Б1.В.11 Управление проектами** Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель дисциплины «Управление проектами» состоит в формировании у студентов теоретической, практической и информационной базы, необходимой и достаточной для эффективного управления проектами, касающимися строительства автомобильных дорог и инженерных сооружений.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Управление проектами» содержит темы, задачи которых учат студента принципам организации, планирования и управления проектом; сформировать знания по организационно-содержательным, технологическим основам разработки проектов и управления ими, оценке их эффективности; выработать навыки применения программных продуктов управления проектом.

1. История развития метода управления проектами и его концепция
2. Основы управления проектами
3. Разработка концепции проекта и оценка ее эффективности
4. Методы оценки эффективности проекта
5. Планирование проекта
6. Структуризация проекта и разработка проектно-сметной документации
7. Материально-техническая подготовка проекта
8. Управление временем проекта
9. Расчет расписания
10. Комплексное моделирование расписания и его корректировка
11. Оценка стоимости проекта
12. Управление стоимостью проекта
13. Организационные структуры управления проектами
14. Управление проектной командой
15. Контроль и регулирование проекта
16. Управление коммуникациями и завершение проекта
17. Механизмы создания и функционирования офиса проекта

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
--	---	---	---	-----------------------

Профессиональная подготовка	ПК-1 Способность разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования	ПК-1.1 Способен подготовить исходные данные для проведения инженерных изысканий при проектировании и строительстве ПК-1.2 Разработать генеральную схему инженерного сооружения, плана, продольного и поперечного профиля ПК-1.3 Принять и согласовать решения по техническим вопросам в процессе проектирования ПК-1.4 Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании и строительстве	<i>Знать:</i> - Основы организации и планирования проектных работ - Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству - Средства автоматизированного проектирования <i>Уметь:</i> - Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве - Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании <i>Владеть:</i> - Навыками средствами коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве автомобильных дорог	ФОС раздел 6.
	ПК-8 Способность организовывать работу производственных коллективов, принимать	ПК-8.1 Способен организовать материально-техническим обеспечением строительства ПК-8.2 Способен	<i>Знать:</i> - Основные положения и принципы проектирования стройгенпланов <i>Уметь:</i>	

	управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать кадровую работу по повышению квалификации персонала	применять организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирование работы персонала и фондов оплаты труда ПК-8.3 Организация управления реализацией и мониторинг строительных проектов	- Организовывать выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов - Подобрать необходимые машины и эффективно использовать имеющиеся в наличии машины - Разрабатывать наиболее рациональную технологию и организацию работ на производственных предприятиях дорожного строительства - Применять передовые методы организации труда и эффективные методы управления - Устанавливать объемы работ, принимать выполненные работы, осуществлять контроль за их качеством - Организовать строительные площадки и проектировать строительные генеральные планы <i>Владеть:</i> - Навыками успешно управлять строительным производством, осуществлять проектирование организационных мероприятий на основе моделирования процессов, происходящих на строительной площадке - Методами осуществления инновационных идей, организации производства и	
--	--	---	---	--

			эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	местр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.11	Управление проектами	9	О.13 Основы проектной деятельности Б1.О.28 Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений Б1.О.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения	Б3.01 Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.12 Экспертиза проектов транспортных сооружений Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями преподавания дисциплины «Экспертиза проектов транспортных сооружений» являются формирование у обучающихся навыков организации работы по проведению экспертизы проектов в сфере дорожного хозяйства, для использования их в дальнейшей профессиональной деятельности, а также ознакомление со специальными вопросами современной концепции, принципами, методами проведения технической экспертизы проектов дорожных объектов. Краткое содержание дисциплины: дисциплина состоит из четырех разделов:

- 1 «Нормативные документы, используемые для экспертизы предпроектной и проектной документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт объектов дорожного хозяйства»,
- 2 «Экспертиза отчетной документации о выполнении изысканий линейных сооружений»,
- 3 «Экспертиза проектной документации в части конструктивных решений»,
- 4 «Экспертиза проектной документации в части организации строительства»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы\

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
--	---	---	---	-----------------------

	содержание компетенции)			
Профессиональная подготовка	ПК-9 Способность контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК-9.2 Способен вести техническую экспертизу проектов объектов строительства	Знать Правила выполнения в соответствии с требованиями нормативных документов Правила и стандарты стандарты контроля качества проектной организации Виды экспертиз, правого государственной экспертизы Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации Уметь: Проверять соответствие разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам Устанавливать соответствия параметров сооружений требованиям действующих нормативных документов Проверять полноту материалов для всесторонней оценки возможности строительства объекта Проверять соответствие инженерных изысканий, разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и нормативным документам по проектированию и строительству автомобильных дорог	ФОС раздел 6.

			Владеть: Методами технической экспертизы проектов объектов дорожного хозяйства	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	местр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.12	Экспертиза проектов транспортных сооружений	10	О.13 Основы проектной деятельности Б1.О.28 Основы автоматизированного проектирования транспортных сооружений Б1.О.31 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения	Б3.01 Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины **Элективные дисциплины по физической культуре и спорту** Трудоемкость 328 ч.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: элективные дисциплины по физической культуре и спорту строится на следующих разделах и подразделах программы:

- теоретическом, формирующем мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре;
- практическом, состоящем из двух подразделов: методико-практического, обеспечивающего овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности и учебно-тренировочного, содействующего приобретению опыта, творческой практической деятельности, развития самостоятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленного формированию качеств и свойств личности;
- контрольном, определяющем дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
--------------	-------------	------------	-------------	-----------

категории (группы) компетенций	результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	достижения компетенций	результаты обучения по дисциплине	средства
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.4 Устанавливает соответствие выбранных средств и методов укрепления здоровья, физического самосовершенствования показателям уровня физической подготовленности. УК-7.5 Определяет готовность к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО	Знать: особенности использования средств физической культуры для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья; требования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО. Уметь: использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья. Владеть (методиками): методикой выполнения физических упражнений и самоконтроля за состоянием своего здоровья Владеть практическими навыками: техникой выполнения нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО (по ступеням). двигательными навыками, повышающими функциональные возможности и физическую подготовленность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Контрольные упражнения.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин
--------	--------------	---------	--

	дисциплины (модуля), практики	изучения	(модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1, 3, 4, 5, 6	-	-

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.1.ДВ.02.01 Деловой иностранный
язык Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины: овладение высокой языковой конкурентоспособностью в сфере деловой коммуникации (устной и письменной), при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Краткое содержание учебного модуля: Структура и оформление деловых писем. Электронная переписка. Деловая корреспонденция. Контракты Разговор по телефону. Деловая поездка. Устройство на работу.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Коммуникация	УК-4: способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Выбирает на иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета УК-4.3 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на иностранном языках в деловой, публичной сферах общения УК-4.4 Выполняет перевод публицистических и профессиональных	Знать: языковые средства общения (иностраннй язык) в диапазоне общеевропейских уровней В1-В2; основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации; технологию осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации Уметь: использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения	Устный и письменный опрос: тексты составление аннотации/реферирование / перевод), тесты, проект, ролевая игра, дискуссия

		текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения	для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах); вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и) Владеть : навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); навыками перевода публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный	
--	--	---	--	--

			язык РФ и с государственного языка РФ на иностранн(ые) язык(и);	
--	--	--	---	--

11. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Се ме стр изу че ни я	Индексы и наименования учебных дисциплин(модулей), практик	
			на которые опирается	для которых содержание
			содержание данной дисциплины (модуля)	данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык	УЧ П	Иностранный язык	

12. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б.ДВ. РИТОРИКА Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: получение целостного представления о риторике в единстве ее теоретических и прикладных аспектов; знакомство с основами риторических знаний; приобретение риторических умений по созданию и восприятию текста (сообщения); умение применять полученные знания и умения в теоретической и практической деятельности в области культуры речи, культуры общения и общей культуры будущего специалиста в области истории.

Краткое содержание дисциплины:

Программа курса дисциплины относится к дисциплинам базовой части учебного цикла. Дисциплина преподается во ___-м семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з. е.

1. Краткое содержание дисциплины: Предмет, цели и задачи учебной дисциплины «Риторика». Риторика как речеведческая наука. История возникновения риторики. Развитие риторики как науки и искусства. Неориторика. Разделы современной риторики. Оратория (искусство устного публичного выступления). Эристика (искусство спора). Виды общественного спора: дискуссия, полемика, диспут, дебаты, прения. Профессионально-ориентированная риторика. Деловое общение (для непедагогических специальностей). Педагогическая риторика (для педагогических специальностей).

2. Речевая коммуникация. Основные виды речевой деятельности: устная речь (говорение), слушание, чтение, письмо.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую	Индикаторы: УК-4.1 Выбирает на	Знать: – основные понятия	Тесты, конспектирование учебной

	коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	государственном языке РФ коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета; УК-4.3 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения; УК-4.4 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в деловой, публичной сферах общения; УК-4.7 Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения; УК-4.8 Осуществляет устную коммуникацию на государственном языке РФ в разных сферах общения.	риторики, функциональной стилистики; языковые нормы, стилистическую дифференциацию государственного языка РФ; – основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации. Уметь: – использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на государственном языке РФ; – вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ. Владеть: – навыками составления текстов коммуникативно приемлемых стилей и жанров устного и письменного делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами; – навыками ведения устной и	литературы, устные опросы, общественные споры, деловые игры, тренинги, устные выступления.
--	--	---	--	---

			письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ. – навыками публичного выступления на государственном языке РФ.	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин(модулей), практик	
			на которые опирается	для которых содержание
			содержание данной дисциплины (модуля)	данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.ДВ.	Риторика		Б.1.0.06. Русский язык и культура речи	

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.03 Язык делопроизводства
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения – дать необходимые знания о системе делопроизводства в Российской Федерации, о требованиях, предъявляемых к составлению и оформлению документов: сформировать навыки письменного делового общения.

Краткое содержание дисциплины: Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Коммуникация	УК4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ	УК-4.1 Выбирает на государственном языке РФ коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета УК-4.2 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения	Знать: – основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации Уметь: – использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на государственном языке РФ – вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные	Индивидуальные и групповые исследования (выступления с докладами), разработка и проведение тренингов, изучение и конспектирование теоретической литературы. Устный контрольный опрос (зачет)

			– использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на государственном языке – вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ Владеть: – навыками составления текстов коммуникативно приемлемых стилей и жанров устного и письменного делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами – навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на	
--	--	--	---	--

			государственном языке РФ	
--	--	--	--------------------------	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.0 2.03	Язык делопроизводства	УЧП	Б.1.О.06 Русский язык и культура речи	Б1. ДВ.3.1 Введение в межкультурную коммуникацию

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Коммуникативный курс японского языка Трудоемкость _2_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: владение японским языком в объеме, позволяющем использовать его для решения коммуникативных задач на уровне бытового общения; получение практических знаний; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях языкового процесса. Настоящая дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения о японском языке, вводно-фонетический курс, грамматика, лексика. Данный курс направлен на овладение иностранным языком (японским) необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач при общении, а также для дальнейшего самообразования. Курс будет способствовать развитию у студентов логического мышления, культуры общения и речи, расширение кругозора, способности к социальному взаимодействию, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, повышению конкурентоспособности студента на рынке труда.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Универсальные компетенции	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета УК-4.6 Осуществляет устную	Знать: -языковые средства общения (иностранного язык) - основы делового этикета страны изучаемого	Контрольная работа

	языке (ах)	коммуникацию на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения	языка - особенности базовых понятий деловой коммуникации Уметь: -использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах) Владеть: - навыками ведения устной деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке	
--	------------	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.2.6	Коммуникативный курс японского языка	4		

1.4. Язык преподавания: русский/японский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Коммуникативный курс китайского языка Трудоемкость _2_з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: владение китайским языком в объеме, позволяющем использовать его для решения коммуникативных задач на уровне бытового общения; получение практических знаний; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях языкового процесса. Настоящая дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения о китайском языке, вводно-фонетический курс, грамматика, лексика. Данный курс направлен на овладение иностранным языком (китайским) необходимым и

достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач при общении, а также для дальнейшего самообразования. Курс будет способствовать развитию у студентов логического мышления, культуры общения и речи, расширение кругозора, способности к социальному взаимодействию, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, повышению конкурентоспособности студента на рынке труда.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Универсальные компетенции	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения	Знать: -языковые средства общения (иностраннный язык) - основы делового этикета страны изучаемого языка - особенности базовых понятий деловой коммуникации Уметь: -использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах) Владеть: - навыками ведения устной деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке	Контрольная работа

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
	Коммуникативный курс китайского языка	4		

1.4. Язык преподавания: русский/китайский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Коммуникативный курс корейского языка Трудоемкость _2_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: владение корейским языком в объеме, позволяющем использовать его для решения коммуникативных задач на уровне бытового общения; получение практических знаний; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях языкового процесса. Настоящая дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения о корейском языке, вводно-фонетический курс, грамматика, лексика. Данный курс направлен на овладение иностранным языком (корейским) необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач при общении, а также для дальнейшего самообразования. Курс будет способствовать развитию у студентов логического мышления, культуры общения и речи, расширение кругозора, способности к социальному взаимодействию, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, повышению конкурентоспособности студента на рынке труда.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Универсальные компетенции	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения	Знать: -языковые средства общения (иностранного язык) - основы делового этикета страны изучаемого языка - особенности базовых понятий деловой коммуникации	Контрольная работа

			Уметь: -использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах) Владеть: - навыками ведения устной деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.2.6	Коммуникативный курс корейского языка	4		

1.4. Язык преподавания: русский/корейский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ. Коммуникативный курс английского языка

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование у студентов навыков письменного и устного делового общения в профессиональной сфере и бизнес среде. Курс нацелен на развитие навыков ведения устной и письменной коммуникации на английском языке в разных сферах общения. В основе курса лежит коммуникативная методика, предполагающая активное общение на английском языке, что поможет преодолеть языковой барьер.

Краткое содержание дисциплины:

деловая переписка, подготовка резюме, сопроводительное письмо, выступление, телефонные разговоры, составление договора, переговоры.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы)	Планируемые результаты освоения	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по	Оценочные средства
---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	--------------------

компетенций	программы (код и содержание компетенции)		дисциплине	
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	4.2. Осуществляет устное и письменное взаимодействие на иностранном(ых) языке(ах) в деловой, публичной сферах общения	Знает основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации Умеет вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) Владеет навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах)	Контрольная работа

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Коммуникативный курс английского языка	Согласно РУП	Б1..Иностранный язык	-

1.4. Язык преподавания: английский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.1.В.ДВ. Коммуникативный курс русского языка (для иностранных студентов)
Трудоемкость _2_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины «Коммуникативный курс русского языка (для иностранных студентов)» направлена на развитие способности грамотно осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах в разных сферах общения на государственном языке Российской Федерации. В результате освоения курса студент сможет выбирать соответствующие той или иной ситуации коммуникативно приемлемые стили, понимать требования современного этикета, решать коммуникативные задачи на деловом и бытовом уровне.

Исходя из требований образовательного стандарта, структура рабочей программы содержит два тематических блока. Первый блок направлен на формирование знания нормативного русского языка у иностранных студентов, на умение грамотно использовать его в письменной и устной речи; на расширение способности владения логичного, связного высказывания. В этом блоке на практических занятиях и упражнениях для СРС закрепляются орфоэпические, морфологические, синтаксические и лексические нормы русского языка. Второй блок направлен на закрепление нормативных языковых знаний и умений, выработке навыков грамотного общения в разных общественных сферах. Здесь у студентов формируется понимание особенностей русского речевого этикета, представление об официально-деловом стиле и научном стиле речи. На практических занятиях закрепляются навыки, приемы, обороты речи в разных деловых сферах общественной жизни.

По итогам проверочных работ студенты получают зачет(60-100 баллов).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения	Знать: -языковые средства общения на русском языке - основы делового этикета страны изучаемого языка -особенности базовых понятий деловой коммуникации Уметь: -использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения	Контрольная работа

			стандартных задач делового общения на русском языке Владеть: - навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Коммуникативный курс русского языка (для иностранных студентов)	По РУП	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ. Профессионально-ориентированный перевод

Трудоемкость _2_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины.

Цель освоения - научить студентов видеть переводческие проблемы в профессиональной сфере и решать их с помощью наиболее эффективных приемов, основанных на лексических, грамматических и стилистических преобразованиях. Формирование практического навыка перевода в сфере профессиональной деятельности. Расширение активного (применяемого) словарного запаса на русском и английском языках в сфере специализированного перевода, изучение общих принципов и техник перевода.

Краткое содержание дисциплины:

В теоретическом блоке студенты знакомятся с основными положениями теории перевода. Дисциплина включает в себя перевод текстов профессиональной направленности с английского на русский и с русского на английский язык на основе анализа переводческих трудностей и жанрово-стилистических особенностей текстов. На первом этапе практической части студенты анализируют тексты из сферы деятельности направления подготовки. На втором этапе вводятся упражнения на собственно перевод в обоих направлениях, включая устный последовательный перевод и частичный перевод в виде аннотирования и реферирования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
---	--	-----------------------------------	---	--------------------

	содержание компетенции)			
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.4 Выполняет перевод публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые)	Знать: технологию осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации; Уметь: выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и) Владеть: навыками перевода публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(ые) язык(и)	Тесты (текущие и промежуточные); конспекты трудов современных отечественных ученых.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Профессионально - ориентированный перевод	По РУП	Б1.О. Иностранный язык Б1.О. Русский	Б2.О.(П) Практика (Учебная / Производственная)

			язык и культура речи	
--	--	--	----------------------	--

1.4. Язык преподавания: русский, английский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ. Качество и уровень жизни населения циркумполярных регионов мира

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование у студентов знаний и навыков рыночно - ориентированной экономики на уровне отдельного региона. Сформировать целостное представление о характере культурных, социально-экономических, политических и исторических процессов в Циркумполярном мире, об общности судеб и ценностей каждой этнической культуры и истории. Основные цели формирования повышения качества и уровня жизни населения связаны с эффективным использованием человеческого капитала.

Краткое содержание дисциплины: Теоретические и методологические подходы к изучению проблемы «Качество и уровень жизни» населения. Дифференциация доходов населения и методы её измерения. Государственная политика доходов населения: основные направления, источники, структура. Мировой финансово-экономический кризис, его воздействие на качество и уровень жизни населения РФ (на примере северных регионов РФ). Качество и уровень жизни населения в северных регионах РФ.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Выявляет и описывает проблему УК-2.2 Определяет цель и круг задач УК-2.3 Предлагает и обосновывает способы решения поставленных задач УК - 2.4 Устанавливает и обосновывает ожидаемые результаты УК-2.5 Разрабатывает план на основе имеющихся ресурсов в рамках действующих правовых норм УК-2.6 Выполняет задачи	Знать - о правах человека и гражданина, их защите, о требованиях противодействия терроризму, экстремизму и коррупции; - о правовых и экономических основах разработки и реализации проектов; - технологию проектной деятельности; - региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач; Уметь -	Тестовые задания Задачи Контрольные вопросы

		в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач УК-2.7 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	разрабатывать и применять алгоритм достижения поставленной цели; - выявлять оптимальный способ решения задачи; реализацией проекта; - рационально распределять время по этапам решения проектных задач; - оформлять проект в виде документа в соответствии со стандартами; - достигать результативности проекта; Владеть - правилами разработки проектов; - навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности;	
--	--	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Качество и уровень жизни населения циркумполярных регионов мира	По РУП	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ. Введение в циркумполярное регионоведение

Трудоемкость – 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины: ознакомление с основными наиболее важными экологическими, экономическими, географическими вопросами, связанными с устойчивым развитием сообществ на арктическом регионе. Студенты получают представление о взаимодействии человека и окружающей среды на арктическом севере; овладеют необходимыми знаниями для решения проблем, с которыми сталкиваются жители Севера.

Краткое содержание дисциплины: Введение в циркумполярное регионоведение: представление об арктических территориях, как широко востребованной временем областью научного и образовательного знания. Изучение специфики социально- экономического, политического, культурного, этноконфессионального, природного, экологического развития относительно целостных территориальных образований, именуемых северными регионами.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК – 2.6 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Знать региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач Уметь выявлять оптимальный способ решения задачи Владеть навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности	Письменная работа Эссе Реферат Проектная работа Конспект

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Введение в циркумполярное регионоведение	По РУП	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ. Геосоциальное пространство Севера

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебный курс «Геосоциальное пространство Севера» предназначен для студентов имеющих базовые знания по социально-гуманитарным дисциплинам и географии. Он рассчитан на студентов, заинтересованных в последующем вести профессиональную деятельность на Севере. Цель курса – дать представление об основах геосоциального пространства Севера: методологии изучения, общей характеристики северных регионов и управлении развитием северных территорий России.

Еще сто лет назад территория Севера исследователями трактовалась как малопригодная или вовсе непригодная для жизни людей, а сегодня Север и Арктика воспринимаются как «ресурсная кладовая». В связи с этим происходит бурный рост интереса к Северу и Арктике. Однако, при этом часто забывают о человеке, живущем на Севере. И, потому, главным объектом североведения выступают люди. Изучение Севера значит, прежде всего, получение знания в социальном, социально-экономическом, социально-политическом и социокультурном плане. Поскольку североведение - междисциплинарная область научного знания, курс «Геосоциальное пространство Севера» будут вести специалисты разных научных направлений - философии, географии и социологии.

Методология изучения ГСП Севера. Геосоциальное пространство Севера как объект изучения североведения. Системный подход в изучении ГСП Севера.

Общая характеристика ГСП Севера. Общий обзор северных регионов мира и России. Общая характеристика природы ГСП Севера, факторы ее формирования и дифференциации. Природные ресурсы, общая оценка природных ресурсов и современный этап их освоения. Особенности структуры и территориальной организации хозяйства. Изменение хозяйственной структуры северных регионов в современный период. Охрана окружающей среды Севера.

Управление развитием северных территорий. Управление развитием территорий как пространственная категория. Стратегии развития северных регионов России. Проблемы ретрансляции управления развитием северных территорий. Институциональные основы развития северных районов. Новая роль коренных малочисленных народов в развитии Севера России.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК – 2.6 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Знать региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач Уметь выявлять оптимальный способ решения задачи Владеть навыками работы с правовыми и нормативными документами, применяемыми в профессиональной деятельности	Написание эффективного эссе 2. Проектная работа Подготовка и защита реферата на заданную тему

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Геосоциальное пространство Севера	По РУП	Б1. Экономика	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ. Введение в межкультурную коммуникацию Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель курса – познакомить студентов с межкультурным разнообразием общества, а также с возможностями применения теории межкультурной коммуникации в реальной практике общения.

Краткое содержание дисциплины:

Теоретические и исторические основы межкультурной коммуникации. Понятие культуры. Теории и детерминанты МКК. Виды коммуникации. Культура и язык. Восприятие и стереотипы. Межкультурная компетентность.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов УК-5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп УК-5.6 Проявляет толерантное отношение к многообразию	Знать: – основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении – многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп Уметь: – использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач – выявлять роль	Конспект Устные выступления Индивидуальные и групповые исследования. Зачет (устный опрос)

		культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума – отстаивать гражданскую позицию при решении социальных и политических проблем Владеть: – приемами поиска и анализа источников и информации в социально-историческом, этническом и философском дискурсах – навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений – навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции – навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	
--	--	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной	для которых содержание данной дисциплины (модуля)

			дисциплины (модуля)	выступает опорой
Б1.ДВ.	Введение межкультурную коммуникацию	7	Русский язык и культура речи История.	ГИА

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ. Этноконфликтология Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебный курс «Этноконфликтология» рассчитан на студентов, заинтересованных в последующем вести профессиональную деятельность в поликультурной среде проживания.

Цель курса – дать представление об основных понятиях и методах этноконфликтологии, способах анализа, предупреждения и управления межэтническим конфликтом, а также географии этноконфессиональных конфликтов в современном мире.

Освоив данную дисциплину, Вы будете знать:

- понятийный аппарат современной этноконфликтологии;
- конфликтную природу современного общества;
- какие существуют исследовательские подходы к понятиям «конфликт», «этничность»;
- из чего состоит конфликт и в чем особенность межэтнических конфликтов;
- какие ступени эскалации проходит конфликт;
- какие существуют способы предупреждения и работы с конфликтом.

Вы научитесь:

- определять конфликт и работать с конфликтом;
- использовать различные методы предупреждения и работы с конфликтом.

Краткое содержание дисциплины:

Предмет, структура и краткий обзор развития этноконфликтологии. Предметная область этноконфликтологии. Структурные характеристики конфликта. Этноконфликт среди других типов конфликта. Структура этноконфликтологии. Краткий обзор развития этноконфликтологии. Методы и парадигмы этноконфликтологии.

Анализ и менеджмент этноконфликта. Сущность и предметное поле этноконфликта. Основные компоненты конфликта. Структура и типологии этноконфликта. Контексты этноконфликта. Теории этноконфликта. Динамика и механизмы этноконфликта. Конфликтологическая экспертиза: картографирование конфликта. Стратегии и методы регулирования этноконфликта. Психоллингвистика в социологическом исследовании. Мирное урегулирование и трансформация насильственного этноконфликта. Предупреждение деструктивного этноконфликта.

География этноконфессиональных конфликтов в современном мире. Геоэтноконфликтология, ее предмет. Уровни проявления конфликтов. Региональная конфликтология. Понятие «район» и «регион». Характеристика регионального конфликта. География конфликтов. Важнейшие межэтнические конфликты.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в	5.3 Имеет представление о социально значимых проблемах, явлениях и	Знать этнические, культурные, религиозные и социально- политические особенности	Задания по темам занятий. 1. СРС. Рецензия первоисточников по хрестоматии.

	социально-историческом, этическом и философском контекстах	процессах; 5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп 5.6 Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	российского общества и современного мира; основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении Уметь использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач Владеть (методиками) приемами поиска и анализа источников и информации в социально-историческом, этническом и философском дискурсах; навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений; навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	2. Терминологический словарь. 3. Конфликтологическая экспертиза. 4. Эссе
--	--	--	--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Этноконфликтология	Согласно	-	-

		РУП		
--	--	-----	--	--

1.4. Язык преподавания: [русский]

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ. Геосоциальное пространство Севера Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебный курс «Геосоциальное пространство Севера» предназначен для студентов имеющих базовые знания по социально-гуманитарным дисциплинам и географии. Он рассчитан на студентов, заинтересованных в последующем вести профессиональную деятельность на Севере. Цель курса – дать представление об основах геосоциального пространства Севера: методологии изучения, общей характеристики северных регионов и управлении развитием северных территорий России.

Еще сто лет назад территория Севера исследователями трактовалась как малопригодная или вовсе непригодная для жизни людей, а сегодня Север и Арктика воспринимаются как «ресурсная кладовая». В связи с этим происходит бурный рост интереса к Северу и Арктике. Однако, при этом часто забывают о человеке, живущем на Севере. И, потому, главным объектом североведения выступают люди. Изучение Севера значит, прежде всего, получение знания в социальном, социально-экономическом, социально-политическом и социокультурном плане. Поскольку североведение - междисциплинарная область научного знания, курс «Геосоциальное пространство Севера» будут вести специалисты разных научных направлений - философии, географии и социологии.

Методология изучения ГСП Севера. Геосоциальное пространство Севера как объект изучения североведения. Системный подход в изучении ГСП Севера.

Общая характеристика ГСП Севера. Общий обзор северных регионов мира и России. Общая характеристика природы ГСП Севера, факторы ее формирования и дифференциации. Природные ресурсы, общая оценка природных ресурсов и современный этап их освоения. Особенности структуры и территориальной организации хозяйства. Изменение хозяйственной структуры северных регионов в современный период. Охрана окружающей среды Севера.

Управление развитием северных территорий. Управление развитием территорий как пространственная категория. Стратегии развития северных регионов России. Проблемы ретрансляции управления развитием северных территорий. Институциональные основы развития северных районов. Новая роль коренных малочисленных народов в развитии Севера России.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	2.6. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Знать региональные особенности северных и арктических территорий РФ в рамках проектных задач; Уметь разрабатывать и применять алгоритм достижения	Написание эффективного эссе 2. Проектная работа Подготовка и защита реферата на заданную тему

	имеющихся ресурсов и ограничений		поставленной цели Владеть правилами разработки проектов	
--	----------------------------------	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Геосоциальное пространство Севера		Б1. Экономика	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.ДВ. Якутский язык в профессиональной деятельности

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Совершенствование коммуникативных способностей бакалавров-нефилологов на специальном якутском языке в процессе межкультурного взаимодействия. Данный курс способствует профессиональному становлению специалиста с помощью расширения его знаний о специальном якутском языке и развития практических навыков общения, связанных с выполнением конкретных речевых задач в будущей профессиональной деятельности студента. Курс также способствует формированию способности студента воспринимать общество в его межкультурном разнообразии.

Краткое содержание дисциплины:

Якутская литературная норма. Культура якутской речи. Функциональные стили якутского языка. Основные понятия и термины в сфере профессиональной деятельности, их перевод и аналогия на якутском языке. Устная и письменная речь якутского языка. Практическая работа с разными видами и типами текста на якутском языке.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском	УК-5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому	Знать: - основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении; Уметь: - выявлять роль аксиологических оснований в	Тест Письменная работа

	контекстах	наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	культурном опыте индивида и социума; Владеть (методиками): - навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	
--	------------	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Якутский язык в профессиональной деятельности	По РУП		-

1.4. Язык преподавания: якутский, русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б.1.ДВ. Коммуникативный курс якутского языка

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является развитие у обучающихся навыков устного и письменного общения на якутском языке.

Краткое содержание дисциплины: Якутский язык как один из тюркских языков. Современное состояние якутского языка. Якутский язык – государственный язык Республики Саха (Якутия). Разговорные средства якутского языка. Речевой этикет. Особенности фонетической системы якутского языка. Якутская орфография. Лексическая система якутского языка. Литературная норма, культура речи.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать	УК-5.6. Проявляет толерантное	Знать: - основы толерантного	Письменная работа Устная

е	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах	отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	взаимодействия в межкультурном общении; Уметь: - выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть (методиками): - навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	работа Тесты
---	---	--	--	-----------------

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Коммуникативный курс якутского языка	По РУП		-

1.4. Язык преподавания: русский, якутский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
Б.1.В.ДВ.03.06 Разговорный якутский язык
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Дать представление об основных способах сочетаемости лексических единиц и основных словообразующих моделях, основных синтаксических конструкциях; научить студентов владеть элементарными умениями и навыками речевой деятельности в сфере бытового и профессионального общения; предоставить базовую терминологию по специальности.

Краткое содержание дисциплины: Звуковая система якутского языка. О лексике якутского языка. Заимствованные слова. Фонетическая особенность якутского языка. Правила фонетической особенности якутского языка. Ознакомление со своим окружением. Эбэрдэ. Поздравление. Элбэх, аҕыйах? Много, мало чего? Хайдаҕый? Какой? Множественное число имени существительного. Имя прилагательное. Мое хобби, мои увлечения. Числительные. Количественные числительные. Биография. Речевые модели. Якутия. Столица город Якутск. Достопримечательности Якутии. Улусы. История. Деятели литературы и искусства Якутии. Основоположники якутской письменности,

литературы. Писатели, деятели искусства. Биография. Произведения. Времена года. Виды работ. Личные местоимения, Имя притяжательное. Любимое время года. Праздники. Виды работ. Стихи о временах года. Мой университет. Моя группа. Числительные. Порядковое числительное. Города, страны. Названия столиц, достопримечательности городов, стран. Исторические памятники городов, стран. Местоимения. Дательный падеж. Погода. Наречия времени. Часы. Времена. Купля-продажа, цены. Денежные обозначения. Глаголы. Речевые модели. Моя специальность. Термины.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах	УК-5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	Знать: - основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении; Уметь: - выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть (методиками): - навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	Устный опрос и письменное задание

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Разговорный якутский язык	По РУП		-

1.4. Язык преподавания: русский, якутский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.1.ДВ. КУЛЬТУРА И ТРАДИЦИИ НАРОДОВ СЕВЕРО-ВОСТОКА РФ
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: представить в целостном виде историю формирования и современное состояние культуры народов северо-востока РФ.

Краткое содержание дисциплины:

Условия развития традиционной культуры народов северо-востока РФ. Материальная культура народов северо-востока РФ. Духовная культура народов северо-востока РФ. Современное состояние традиционной культуры народов северо-востока РФ

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах	УК-5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	<i>Знать:</i> многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп; <i>Уметь:</i> выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; <i>Владеть</i> навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	реферат, коллоквиум, зачет

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Культура и традиции народов Северо-Востока РФ	По РУП	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.1.В.ДВ. Культурные индустрии Севера
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование у студентов навыков проектирования в сфере культурных и креативных индустрий с учетом специфики региона; овладение базовыми принципами и приемами работы по внедрению инновационных социокультурных проектов; введение в круг государственно-правовых, организационных проблем, связанных с сохранением и освоением художественно-культурного, культурно-исторического и природного наследия, необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины:

Культурные индустрии - сектор творческих индустрий, связанных с производством, реализацией и распространением культурной продукции, изготовленной высокотехнологичным способом для массового потребления. Появление культурных индустрий становится возможным, когда общество начинает искать новые смыслы в профессиональной самореализации, приступает к решению новых вызовов современности, для которых необходимо формирование иных качеств и компетенций.

Потенциал креативных индустрий направлен на наращивание человеческого капитала, что влечет за собой рост производства, повышение инвестиционной привлекательности региона и другие позитивные социальные изменения. Согласно государственной политике в области культуры с 90-х гг XX века в республике активно развивается негосударственный сектор культурных индустрий, который на сегодняшний день представляет полный перечень возможных индустрий в области культуры.

Базовая структура культурных индустрий состоит из четырех кругов: сердцевина индустрии искусств (литература, музыка, исполнительские виды искусства и изобразительные искусства), далее следуют индустрии базовых отраслей культуры (кино, музеи, галереи, библиотеки, фотография), еще шире распространяются собственно массовые культурные индустрии (культурное наследие, издание и печать, звукозапись, телевидение и радио, видео-и компьютерные игры), завершают классификацию индустрии периферийных отраслей или иные творческие индустрии (реклама, архитектура, дизайн, мода).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать	5.6. Проявляет разумное и уважительное	Знать - основные этапы и события	Тезаурс (терминологический)

е	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах	отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	отечественной и мировой истории в их взаимосвязи - этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира - важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического и политического развития - основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении - многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп Уметь - определять общее и особенное в историческом развитии России и мировом историческом процессе - использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач - выявлять роль аксиологических	словарь); Конспект первоисточников; Устный доклад; Разработка и реализация проекта; Участие в мероприятиях по проблемам Арктики и Севера; Участие в НПК и грантовых конкурсах; Реферат; Зачетные вопросы.
---	--	---	--	---

			оснований в культурном опыте индивида и социума - отстаивать гражданскую позицию при решении социальных и политических проблем Владеть - приемами поиска и анализа источников и информации в социально- историческом, этическом и философском дискурсах - навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений - навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции - навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп.	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ООП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семе стр изуче ния	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

			(модуля)	
Б1.ДВ.	Культурные индустрии Севера	По РУП	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины **Б1.В.ДВ. Арктическое кино** Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: ознакомить студентов с особенностями истории и культуры народов Арктики через визуализацию в фильмах, базовыми навыками анализа и интерпретации кинотекста; развить языковую и лингвокультурную компетентность студентов на основе просмотра, обсуждения и анализа фильмов.

Краткое содержание дисциплины: история кино, кинотекст, киноязык, методы анализа и интерпретации языка фильма, анализ работы оператора, анализ дополнительных элементов (звук, специальные эффекты).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурно е взаимодействи е	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этническом и философском контекстах	5.5. Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп 5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и	Знает методы поиска видео/киноматериалов, отражающих особенности культуры народов Севера, анализа и интерпретации кинотекста, основные термины семиотики кино Умеет анализировать и интерпретировать историю и культуру народов Севера через визуализацию в фильме; Владеет навыками различать региональные особенности культуры народов Севера в фильмах.	Эссе

		религиозным традициям народов и социальных групп		
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.ДВ.	Арктическое кино	По РУП	Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Семиотика культуры Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель курса – познакомить студентов со знаковыми системами разной природы, символами и кодами культуры.

Краткое содержание дисциплины:

В курсе излагаются основы семиотики, особенностей процесса семиозиса; дается обзор современного развития семиотических идей. Материал курса включает анализ различных сфер семиотики, в том числе невербальной семиотики, семиотики культуры и искусства, семиотики пространства, текста и коммуникативных систем.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов УК-5.5 Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию,	Знать: – основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении – многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп Уметь: – использовать исторические,	Конспект. Устный опрос (выступления на семинарах) Защита индивидуального исследования. Защита группового исследования. Вопросы зачета.

		культурным и религиозным традициям народов и социальных групп УК-5.6 Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач – выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума Владеть: – приемами поиска и анализа источников и информации в социально-историческом, этническом и философском дискурсах – навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений – навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	
--	--	---	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.	Семиотика культуры		Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Б1.О.01 Философия Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.4. Язык преподавания: русский

. АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Этническая психология

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование у студентов представления о современной этнопсихологии как междисциплинарной области знания, изучающей психологические особенности человека в единстве общечеловеческого и культурно-специфического, и на этой основе их подготовка к профессиональной деятельности в условиях межэтнического взаимодействия.

Задачи курса:

- ознакомление студентов с основными категориями и теориями современной этнопсихологии;
- формирование научного мировоззрения студентов на основе междисциплинарного подхода, знакомства с концепциями смежных дисциплин (этнологии, лингвистики, социологии);
- обучение студентов основным методам (исследовательским и методам воздействия), позволяющим диагностировать, прогнозировать и подвергать коррекции межэтнические отношения и межэтнические конфликты;
- выработка у студентов профессионального отношения к сложным проблемам, происходящим в мультикультурном российском обществе, формирования у них умения применять психологический инструментарий к объектам этнопсихологических исследований;
- снижение у студентов предубеждений и негативных стереотипов, формирование толерантности к представителям других культур и народов.

Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1 Введение в этническую психологию
Тема 1. Этнопсихология как научная дисциплина
Тема 2. Этнопсихология: история и современные подходы
Тема 3 .Этнопсихология: методы и направления исследований
Модуль 2 Исследования личности в этнопсихологии
Тема 4. Индивид и личность в контексте этнической культуры
Тема 5. Язык и культура
Тема 6. Национальный характер
Модуль 3 Межкультурная коммуникация и межэтнические конфликты
Тема 7. Межкультурная коммуникация и взаимодействие
Тема 8. Этнические стереотипы и предрассудки
Тема 9. Межэтнические конфликты и проблема национализма

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
УК-5. Межкультурное взаимодействие	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Осознает историчность и контекстуальность социальных феноменов, явлений и процессов УК-5.3. Имеет представление о социально значимых проблемах, явлениях и процессах УК-5.4. Демонстрирует	Знать: - этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира; - важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического и политического развития;	

		навык сознательного выбора ценностных ориентиров, формирует и отстаивает гражданскую позицию УК-5.5. Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп УК-5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп.	- основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении; - многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп. Уметь: - использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач; - выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; - отстаивать гражданскую позицию при решении социальных и политических проблем; Владеть: - приемами поиска и анализа источников и информации в социально-историческом, этническом и философском дискурсах; - навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений; - навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп.	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
	Этническая психология	2, 4	Психология, Социальная психология	Этноконфликтология

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины Б.1.В.ДВ. Психология межкультурного общения Трудоемкость _2_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование у студентов представления о современных формах межкультурного общения, социально-психологических механизмах взаимодействия представителей разных культур.

Задачи курса:

- ознакомление студентов с историей и современными достижениями в области психологии общения и этнопсихологии, теориями ведущих научных школ;
- формирование научного мировоззрения студентов на основе междисциплинарного подхода, знакомства с концепциями смежных дисциплин (социальной и этнической психологии, этнологии, лингвистики, социологии);
- обучение студентов основным методам (исследовательским и методам воздействия), позволяющим диагностировать, прогнозировать и подвергать коррекции межэтнические отношения и межэтнические конфликты;
- выработка у студентов профессионального отношения к проблемам межкультурного общения, происходящим в мультикультурном российском обществе, формирования у них умения применять психологический инструментарий к объектам этнопсихологических исследований;
- уменьшение у студентов предубеждений и негативных стереотипов, формирование толерантности к представителям других культур и народов.

Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1 Введение в психологию межкультурного общения

Тема 1. Межкультурное общение как междисциплинарный объект исследования

Тема 2. История и современные подходы в изучении межкультурного общения

Тема 3. Методы и направления исследований межкультурного общения

Модуль 2 Типология культур и формы межкультурное общения

Тема 4. Типология этнических культур по Хофстеде и Холлу

Тема 5. Характеристика межкультурного общения

Тема 6. Межкультурное общение и аккультурация

Модуль 3 Межкультурное общение и межэтнические конфликты

Тема 7. Этнические стереотипы и предрассудки

Тема 8. Этноцентризм и проблема национализма

Тема 9. Межэтнические конфликты и межэтническая толерантность

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
---	--	-----------------------------------	---	--------------------

УК-5. Межкультурное взаимодействие	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом философском контекстах	в и	УК-5.5. Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп УК-5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп.	Знать: - основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении; - многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп. Уметь: - выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть: - навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп.	Тестовый контроль, доклады и выступления на семинарах, отчет по лабораторным практикумам, программа тренинга
---------------------------------------	--	-----	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
	Психология межкультурного общения	2, 4	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В. ДВ. Русская литература и художественная культура

Трудоемкость _2_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: получить представление о характере художественно-смыслового пространства отечественной словесности, внутренних закономерностях развития искусства слова в России и мире.

Краткое содержание дисциплины:

Место и значение русской литературы. Понятие «мировая культура». Древняя русская литература как явление культуры средневекового типа. Тематический состав, стили и жанры древнерусской литературы на разных этапах ее исторического развития. Литература Древней Руси и христианство. Иконная живопись и ее значение для развития искусства Древней Руси. Соотношение и взаимодействие книжной и устной словесности в древнерусской культуре. Выдающиеся книжники и писатели Древней Руси. Памятники древнерусской словесности, их поэтика, история изучения. XVIII– первая четверть XIX в. как период становления новой русской литературы. Возникновение литературных направлений, их эволюция, взаимодействие и смена как структурирующее начало историко-литературного процесса Новой России. Традиционное жанровое мышление и возрастание индивидуально-личностного начала в словесном творчестве. Своеобразие русского классицизма, сентиментализма, предромантизма и романтизма на фоне соответствующих явлений европейских литератур. Роль выдающихся писателей в движении отечественной литературы к обретению национальной самобытности.

Интегрирующее и прогностическое значение творчества А.С. Пушкина в русском историко-литературном процессе. Понятие классического искусства применительно к истории русской литературы. Творчество великих писателей XIX века в контексте мировой литературы и литературной жизни России. Формы самоорганизации литературной жизни (литературные кружки, салоны, общества, альманахи, журналы). Становление и развитие эстетики русского реализма. Многообразие и эволюционная динамика жанрово-стилевых форм эпоса, лирики и драмы XIX столетия. Типология и индивидуально-творческая уникальность произведений русской литературной классики. Роль завоеваний модернистов в истории литературы и искусства России; эстетическое размежевание модернистов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.5. Проявляет разумное и уважительное отношение к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп УК-5.6. Проявляет толерантное отношение к многообразию	Знать -важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического и политического развития Уметь - выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума Владеть - навыками толерантного отношения к многообразию	Тест

		культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп.	культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.	Русская литература и художественная культура	Согласно РУП	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ. Патриотическая литература России

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирования важнейших патриотических представлений о литературе России, его разнообразных тенденций и направлений. Определяющим стрержнем курса является рассмотрение литературного процесса в его динамике и подход к литературным явлениям с точки зрения историзма и патриотизма.

Краткое содержание дисциплины: курс представляет панорамный обзор важнейшего явления отечественной культуры – русской литературы XIX-XXI веков – с анализом ключевых моментов ее патриотизма. Содержание лекций снабжено разнообразным справочно-вспомогательным и эвристическим материалом, достаточным для усвоения непростого историко-литературного курса. Предлагаемый курс - ориентир, последовательно освещающий патриотическое начало русской литературы.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	5.4. Демонстрирует навык сознательного выбора ценностных ориентиров, формирует и отстаивает	Знать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического и политического развития	Творческий проект

		гражданскую позицию	Уметь выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума Владеть навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	
--	--	---------------------	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ООП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.	Патриотическая литература России	Согласно РУП	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
Б.1.ДВ Основы экологии и охраны природы Арктики
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью курса является теоретическое и практическое изучение проблем основ экологии и охраны природы Арктики, в том числе, анализ опасных и вредных факторов антропогенной деятельности, основные составляющие здорового образа жизни, мероприятия по охране и защите окружающей среды.

Краткое содержание дисциплины: История развития экологии. Закон «Об окружающей среде» РФ и РС(Я).Редкие животные мира, России и Арктики, заповедники и сеть ООПТ в мире.

Охрана природы в Арктике. Экологические проблемы Арктики. Человек в условиях Арктики. Здоровье и здоровый образ жизни.Устойчивое развитие Арктики.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Безопасность жизнедеятельности	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и	Знать: - основные экологические законы развития Арктических экосистем и перспективы развития защиты окружающей среды; - классификацию опасных и вредных факторов,	Практические работы, эссе, рефераты, контрольные работы

	природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)	сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.4 предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в т.ч.предотвращению чрезвычайных ситуаций	действующих на рабочем месте, основные составляющие здорового образа жизни; - особенности воздействия человека на компоненты экосистем Арктики; Уметь: - планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности , в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций; - анализировать опасные и вредные факторы антропогенной деятельности; - находить и демонстрировать природные и социально-экономические особенности регионов Северо-Востока России и циркумполярного мира Владеть: - способностью представить результаты анализа данных, связанных с проблемами экологии и охраны окружающей среды Арктики	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ	Основы экологии и охраны природы Арктики	2,4		

1.4. Язык преподавания: Русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б.1.ДВ ЭКОЛОГИЯ ЯКУТИИ

Трудоемкость: 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: понимание законов формирования окружающей среды, места в этой среде человека и человечества; изменений в природной среде при воздействии человеческой деятельности; оценивать и

прогнозировать на качественном уровне последствия антропогенного воздействия на природную среду Якутии, использовать в практической деятельности полученные знания для предотвращения негативных экологических процессов.

Краткое содержание дисциплины: экологическая ситуация на территории РС (Я); экологическая обстановка; природные предпосылки; антропогенные и техногенные факторы, воздействующие на природные системы; особо охраняемые природные территории; экологические проблемы использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве; экологические проблемы использования земельных ресурсов в промышленности; состояние водных ресурсов в Якутии; проблема и практика экологического нормирования на Севере; охрана, использование и восстановление ресурсов экосистем Якутии.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Безопасность жизнедеятельности	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)	8.1- Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); 8.2- Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; 8.3- Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; 8.4- Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций.	Знать: - законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации; - правила техники безопасности при работе в своей области; - об основах экологии, охраны природы и экологической безопасности, в условиях экстремального климата и сплошного распространения многолетней мерзлоты; Уметь: - снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; - предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; – анализировать опасные и вредные факторы антропогенной деятельности; – оценивать природно-ресурсный потенциал территории и отдельные виды природных ресурсов, их вещественно-	Тест, дискуссия, доклад.

			энергетические характеристики, основы планирования культурного ландшафта; – строить собственную производственную деятельность в отношении окружающей природной среде и принимать экологически обоснованные решения. Владеть: - методами выявления и устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте; - навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях; – практическими навыками использования во всех видах своей деятельности экологические знания; – элементарными экологическими методами оценки окружающей среды.	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б1.В.ДВ Экология Якутии

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
Б.1.ДВ Общая и промышленная экология Севера
Трудоемкость _2_ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование экологического мировоззрения будущих специалистов, которое

позволит им анализировать и оценивать собственную производственную деятельность в отношении к окружающей природной среде и принимать экологически обоснованные решения, иметь представление об инженерных подходах в области охраны ОС и рационального природопользования, и последствиях антропогенного воздействия на ОС.

Краткое содержание дисциплины: экология, промышленная экология и окружающая среда, анализ экологически чистых производств.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Безопасность жизнедеятельности и	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8) Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений (УК-8.1). Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности (УК-8.2). Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в т. ч. предотвращению чрезвычайных ситуаций (УК-8.4.)	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.	Знать: - законодательную базу безопасности жизнедеятельности РФ; - таксономию опасности Уметь: - планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций. Владеть: - навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях.	Тесты, доклад, реферат

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается	для которых

	практики		содержание данной дисциплины (модуля)	содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.ДВ	Общая и промышленная экология Севера			

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ Экологическая безопасность территории циркумполярного мира Трудоемкость 2з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Экологическая безопасность территории циркумполярного мира.

- является ознакомление студентов с основами обеспечения защищенности жизненно важных интересов человека, общества, природы от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенными или естественными воздействиями на окружающую среду;

- ознакомить студентов с теоретическими основами безопасности жизнедеятельности (понятием опасных и безопасных условий деятельности, классификацией и количественной оценкой опасностей, принципами, методами и средствами обеспечения безопасных условий деятельности) и особенностями дифференцированного подхода к безопасности (специфика безопасности в производственных условиях, чрезвычайных ситуациях, в условиях окружающей природной среды, испытывающей техногенное давление).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Безопасность жизнедеятельности	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);	- Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); - Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках	Знать: - законодательную базу безопасности жизнедеятельности и Российской Федерации; - правила техники безопасности при работе в своей области; Уметь: - снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением	Тест, доклад и сообщение

		осуществляемой деятельности; - Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; -	индивидуальных и коллективных средств защиты; - предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; - планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций Владеть: - методами выявления и устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте; - навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях;	
--	--	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	место изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1. В.ДВ	Экологическая безопасность территории циркумполярного мира			

--	--	--	--	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В. ДВ.04.01 Геоинформационные системы в строительстве
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: изучение основ теории геоинформационных систем (ГИС), включающих способы, методы и алгоритмы сбора, обработки и хранения в этих системах пространственно распределенной и атрибутивной информации применительно к дорожной отрасли. Также изучаются основные широко известные программные продукты ГИС, методы и средства создания приложений в среде ГИС для дорожной отрасли.

Задачи дисциплины: получение студентами умения ориентироваться в современной инфраструктуре пространственных данных и комбинировать разнообразные пространственные данные в единой геоинформационной среде для их обработки и анализа; получение умений систематизировать и использовать геоинформационные данные сети автомобильных дорог области и населенного пункта для решения конкретных практических, в частности, производственных задач; приобретение практических навыков работы в геоинформационной среде.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Дорожная сеть и проблемы безопасности движения. Причины возникновения происшествий связанных с дорожными условиями. Учет требований безопасности движения в нормах на проектирование. Влияние режимов движения и элементов дороги на опасность ДТП. Методы оценки опасных участков дороги. Обследование дорог для оценки безопасности. Способы устранения опасных мест на дорогах. Обеспечение безопасности движения по дорогам в процессе текущего содержания.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
	ПК-1 Способность разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования ПК-6 Способность планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений		Знать: - средства обработки данных, пространственные запросы, пространственный анализ, средства редактирования карт, концепция баз данных, хранение графических объектов и атрибутивной информации, принципы функционирования внутренних и внешних СУБД; - отечественные и зарубежные ГИС на современном российском рынке; - преимущества ГИС в сравнении с другими современными методами хранения и обработки пространственных данных; - способы хранения и обработки пространственных данных, концепция слоев,	

			электронные карты и растры, средства задания типа картографических проекций; - области применения ГИС, классификации ГИС, основные функции ГИС; - Программное обеспечение автоматизированного проектирования. Уметь: - осуществлять обработку растровых и векторных геоинформационных данных в ГИС: - использовать разнообразные пространственные данные для решения практических задач строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог в геоинформационной среде; - в первую очередь, привязывать аэрофото- и космические снимки, растровые карты и планы к различным системам координат и к картографическим проекциям, создавать и актуализировать векторные данные автомобильных дорог на основе традиционных и цифровых карт и планов, а также на основе аэро- и космических снимков (фотографических и цифровых) - Работать в программах автоматизированного проектирования. Владеть: - методами управления транспортным комплексом на основе ГИС; - принципами геоинформационного моделирования автомобильных дорог и других пространственных объектов; - способами обработки пространственной информации, выполнять картирование и анализ	
--	--	--	---	--

			данных в среде ГИС; - способами обработки и анализа век- торных данных автомобильных дорог в ГИС; - навыками представления данных и знаний о предметной области в рамках геоинформационных систем; владеть навыками работы автоматизированного проектирования.	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.04.01	Геоинформационные системы в строительстве	4	Б1.О.24 Модуль «Информатика. Строительная информатика»	Б1.О.27 Модуль «Инженерное обеспечение строительства»

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В. ДВ.04.02 Дорожный сервис Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Формирование у студентов комплекса знаний по структуре дорожного сервиса, порядку организации строительных работ объектов дорожного сервиса.

Краткое содержание дисциплины:

Объекты дорожного сервиса: социально-культурные, технического и сервисного обслуживания, автозаправки, стоянки. Порядок и правила оформления земли под объекты дорожного сервиса. Особенности строительства дорожных примыканий и дорог объектов дорожного сервиса. Особенности обеспечения дорожных примыканий и дорог объектов дорожного сервиса освещением, водосливными сооружениями и горизонтальной разметкой.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-1; ПК-6	ПК-1 Способность разрабатывать проекты		Знать: Комплекс объектов дорожного сервиса и	Комплекс фонда оценочных

	транспортных путей и сооружений, проектную документацию по их эксплуатации с помощью средств автоматизированного проектирования ПК-6 Способность планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных, эксплуатационных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений		особенности строительства подъездных дорог, освещения, водопропускных сооружений, нанесения горизонтальной разметки. Уметь: Проектировать и строить подъездные дороги, обеспечивать их освещением, водопропускными сооружениями, наносить горизонтальную разметку для комплекса объектов дорожного сервиса. Владеть: - методами управления при строительстве подъездных дорог, обеспечению их освещением, водопропускными сооружениями, правилами нанесения горизонтальной разметки для комплекса объектов дорожного сервиса.	средств.
--	---	--	---	----------

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В. ДВ.04.02	Дорожный сервис	4	Б1.О.24 Модуль «Информатика. Строительная информатика»	Б1.О.27 Модуль «Инженерное обеспечение строительства»

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.5.1 Экономика отрасли Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических знаний в области производственно-экономических отношений в дорожном строительстве и практических навыков использования материально-технической базы строительства, основных фондов, оборотного капитала предприятий.

Главной задачей курса является ознакомление студентов с сущностью предприятия как хозяйствующего субъекта, с экономическими ресурсами предприятия, показателями их использования, основными направлениями роста эффективности производства.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
	Способность обосновывать принимаемые инженерно - технологические решения по критериям качества, затрат времени, трудоемкости, стоимости и осуществимости, имеющимися силами и средствами (ПК-7)	ПК-7.1 Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов; ПК-7.2 Способен контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технических документаций согласно стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; ПК-7.3 Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;	Знать: - Основные нормативные документы в области производства дорожно-строительных материалов - Методику выбора и документирования технологических решений на стадиях проектирования и реализации Уметь: - Вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных участках - Организовать рабочие места, техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль качества - Устанавливать состав рабочих операций и процессов - Обоснованно выбирать метод выполнения строительного процесса и необходимые технические средства - Разрабатывать технологические карты строительных процессов - Определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий Владеть: - Технологическими процессами строительного производства, способностью вести подготовку	

			документации по менеджменту качества технологических процессов - Навыками определения потребности и нормирования расхода строительных материалов и конструкций Методами и способами выполнения строительных процессов, в том числе в экстремальных климатических условиях	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.5.1	Экономика отрасли	4	Б1.О.8 Экономика. Б1.Б.14 Математическое моделирование и численные методы решения инженерных задач Б1.О.25.02 Технология конструкционных материалов	Б1.В.04 Сметное дело Б1.В.03 Экономическое обоснование инвестиций

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.5.2 Ценообразование и сметное нормирование в строительстве

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических знаний в области производственно-экономических отношений в дорожном строительстве и практических навыков использования материально-технической базы строительства, основных фондов, оборотного капитала предприятий.

Главной задачей курса является ознакомление студентов с сущностью предприятия как хозяйствующего субъекта, с экономическими ресурсами предприятия, показателями их использования, основными направлениями роста эффективности производства.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
	Способность обосновывать принимаемые инженерно -	ПК-7.1 Способен проводить предварительное технико-	Знать: - Основные нормативные документы в области производства	

	технологические решения по критериям качества, затрат времени, трудоемкости, стоимости и осуществимости, имеющимися силами и средствами (ПК-7)	экономическое обоснование проектных расчетов; ПК-7.2 Способен контролировать соответствие соответствия разрабатываемых проектов и технических документов согласно стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; ПК-7.3 Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;	дорожно-строительных материалов - Методику выбора и документирования технологических решений на стадиях проектирования и реализации Уметь: - Вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных участках - Организовать рабочие места, техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль качества - Устанавливать состав рабочих операций и процессов - Обоснованно выбирать метод выполнения строительного процесса и необходимые технические средства - Разрабатывать технологические карты строительных процессов - Определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий Владеть: - Технологическими процессами строительного производства, способностью вести подготовку документации по менеджменту качества технологических процессов - Навыками определения потребности и нормирования расхода строительных материалов и конструкций Методами и способами выполнения строительных процессов, в том числе в экстремальных климатических условиях	
--	---	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.5.2	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве	4	Б1.О.8 Экономика. Б1.Б.14 Математическое моделирование и численные методы решения инженерных задач Б1.О.25.02 Технология конструкционных материалов	Б1.В.04 Сметное дело Б1.В.03 Экономическое обоснование инвестиций

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.06.01. Геодезическое сопровождение строительных процессов Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: вооружение студентов знаниями в области теоретических основ и практических рекомендаций о геодезических работах, выполняемых в процессе строительного производства.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Геодезические опорные сети для разбивки АД. Способы детальной разбивки строительной сетки. Разбивочные работы. Методы определения координат пунктов строительной сетки. Оценка точности построения строительной сетки. Контрольные измерения при создании строительной сетки. Определение высот пунктов строительной сетки. Методы построения сетей второго порядка. Геодезическая подготовка проектов для выноса в натуру красных линий в плане. Разбивка примыканий и пересечений автомобильных дорог. Автоматизация разбивочных работ в дорожном строительстве.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Профессиональные компетенции	ПК-10 Способность организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических	ПК-10.1 Составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок ПК-10.2 Применять инновационные технологии в строительстве и современные	Знать: -Способы и методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния инженерного сооружения; -Нормативно-технические требования по проведению диагностики инженерных сооружений; - Основы организации и планирования строительного производства; - Основные направления научно-технического прогресса при выполнении	

	средств, средств неразрушающего контроля	диагностические средства неразрушающего контроля в период эксплуатации ПК-10.3 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества	проектных работ, при производстве строительно-монтажных работ и работ по реконструкции существующих зданий и сооружений; Уметь: -Применять методы оценки состояния инженерных сооружений; -Вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности; -Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве; -Находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы; Владеть: -Методами опытной проверки состояния инженерного сооружения с применением оборудования и средств технологического обеспечения; -Методами осуществления инновационных идей и подготовки документации для обработки полученных данных по предотвращению деформаций инженерных сооружений; -Навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством;	
--	--	---	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	место изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
В.ДВ.06.01	техническое сопровождение	7	Б1.О.27.01. Геодезия;	Б2.О.06(П). Производственная исполнительская практика;

	ние строительн ых процессов;			
--	---------------------------------------	--	--	--

1.4. Язык преподавания:Русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.06.02. Современные технологии геодезических изысканий Трудоемкость 2 з.е.

1.2. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: вооружение студентов знаниями в области теоретических основ и практических рекомендаций о геодезических работах, выполняемых в процессе строительного производства.

Краткое содержание дисциплины: Введение. Геодезические опорные сети для разбивки АД. Способы детальной разбивки строительной сетки. Разбивочные работы. Методы определения координат пунктов строительной сетки. Оценка точности построения строительной сетки. Контрольные измерения при создании строительной сетки. Определение высот пунктов строительной сетки. Методы построения сетей второго порядка. Геодезическая подготовка проектов для выноса в натуру красных линий в плане. Разбивка примыканий и пересечений автомобильных дорог. Автоматизация разбивочных работ в дорожном строительстве.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Профессиональные компетенции	ПК-10 Способность организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля	ПК-10.1 Составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок ПК-10.2 Применять инновационные технологии в строительстве и современные диагностические средства неразрушающего контроля в период эксплуатации ПК-10.3 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества	Знать: -Способы и методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния инженерного сооружения; -Нормативно-технические требования по проведению диагностики инженерных сооружений; - Основы организации и планирования строительного производства; - Основные направления научно-технического прогресса при выполнении проектных работ, при производстве строительномонтажных работ и работ по реконструкции существующих зданий и сооружений; Уметь: -Применять методы оценки состояния инженерных сооружений; -Вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных участках,	

			организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности; -Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве; -Находить и применять в каждом конкретном случае наиболее целесообразные методы; Владеть: -Методами опытной проверки состояния инженерного сооружения с применением оборудования и средств технологического обеспечения; -Методами осуществления инновационных идей и подготовки документации для обработки полученных данных по предотвращению деформаций инженерных сооружений; -Навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством;	
--	--	--	---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	именование дисциплины (модуля), практики	места изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
В.ДВ.06.02	ременные технологии геодезических изысканий;	7	Б1.О.27.01. Геодезия;	Б2.О.06(П). Производственная исполнительская практика;

1.4. Язык преподавания:Русский