

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.1.1 Иностранный язык

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины является:

Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами достаточным уровнем коммуникативной компетенции, необходимой для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области науки, для общения с зарубежными партнерами на элементарном уровне, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи:

- ✓ совершенствовать слухопроизносительные навыки, приобретенные в средней школе;
- ✓ корректировать и развивать лексические навыки;
- ✓ развивать рецептивные и продуктивные навыки словообразования;
- ✓ совершенствовать грамматические навыки;
- ✓ развивать навыки различных видов чтения;
- ✓ развивать навыки работы с текстами из учебной, страноведческой, научно-популярной и научной литературы, периодических изданий, инструкций, проспектов и справочной литературы;
- ✓ развивать навыки диалогического и монологического общения в ситуациях повседневного общения, страноведческого и общенаучного характера;
- ✓ научиться писать деловое письмо, отражающее определенное коммуникативное намерение;
- ✓ переориентировать студентов в психологическом плане на понимание иностранного языка как внешнего источника информации и иноязычного средства коммуникации, на усвоение и использование иностранного языка для выражения собственных высказываний и понимания других людей;
- ✓ подготовить студентов к естественной коммуникации в устной и письменной формах иноязычного общения;
- ✓ научить студентов видеть в иностранном языке средство получения, расширения и углубления системных знаний по специальности и средство самостоятельного повышения своей профессиональной квалификации;
- ✓ раскрыть перед студентами потенциал иностранного языка как возможности расширения их языковой, лингвострановедческой и социокультурной компетенции.

Место дисциплины:

Обучение иностранному языку студентов неязыковых специальностей рассматривается как составная часть вузовской программы гуманитаризации высшего образования, как органическая часть процесса осуществления

подготовки высококвалифицированных специалистов, активно владеющих иностранным языком как средством интеркультурной и межнациональной коммуникации, как в сферах профессиональных интересов, так и в ситуациях социального общения.

цикл (раздел) ООП.

Дисциплина входит в Б.1.1.1. (базовой части) гуманитарного, социального и экономического цикла.

требования к «входным» знаниям, умениям, готовности.

Для успешного освоения курса «Иностранный язык» студентам необходимо иметь следующие умения и навыки:

- ✓ слухопроизносительные навыки;
- ✓ навыки чтения про себя и вслух;
- ✓ лексическо-грамматические навыки, необходимые для реализации ситуаций устного и письменного общения в повседневно-бытовой сфере;
- ✓ рецептивные и продуктивные навыки словообразования.

дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.

В системе обучения студентов по специальности «Промышленное и гражданское строительство» курс «Иностранный язык» тесно связан с рядом специальных дисциплин:

«История»

«Строительные материалы»

«Основы архитектуры и строительных конструкций»

«Технологические процессы в строительстве»

«Инженерное обеспечение строительства» и др.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК-5
способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК-7
владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода	ОПК-9
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13

Аннотация

1.1.2. История

Дисциплина «История» относится к циклу дисциплин направления подготовки «Строительство».

Дисциплина состоит из лекционных, практических и индивидуальных занятий, самостоятельной работы студентов и завершаются итоговым зачетом по данной дисциплине. Для комплексной оценки освоения знаний предлагается промежуточный контроль (тесты, конспекты по темам дисциплины).

Цель дисциплины – приобретение знания о всей совокупности фактов, событий и явлений истории России и мировой истории на основе анализа источников.

Задачи дисциплины:

- проанализировать основные эпохи и важнейшие события отечественной истории и мировой истории;
- раскрыть взаимосвязь экономической, социальной, политической и культурной истории России и мировой истории;
- показать место России в мировом историческом процессе;

Программа нацеливает на выработку у студентов основ исторического мышления, на воспитание гражданской позиции в духе патриотизма и уважения к славным страницам истории своего Отечества. В ходе изучения курса студенты должны не только приобрести знания в области Отечественной истории, но и сформировать и развить такие нравственные качества как патриотизм, гражданственность, толерантность и др.

Место дисциплины:

раздел ООП – Дисциплины (Модули) 1.1.2. – Базовая часть.

- дисциплина связана с другими дисциплинами базовой части («Философия», «Социология», «Основы социальных государств и гражданского общества»).

- для успешного освоения дисциплины студент должен знать события, явления, процессы, происходящие в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи.

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность Промышленное и гражданское строительство

Дисциплина 1.1.3 Философия

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью изучения курса «Философия» является ознакомление с философской традицией, категориальным аппаратом философии и присущими ей основными областями знания.

Задачами изучения дисциплины являются: ознакомление с основными этапами истории философии; выработка у студентов критического отношения к действительности; осуществление процесса социализации.

Место дисциплины:

- Блок 1, базовая часть.
- дисциплина «Философия» связана с другими дисциплинами базовой части, такими как «История».
- для успешного освоения материала студент должен владеть базовыми знаниями дисциплин гуманитарного цикла основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.
- дисциплина «Философия» необходима для более полного и внятного представления студентом смысла и содержания его будущей профессии, а также (и в первую очередь) для успешной социализации и вхождения в культуру. Эта дисциплина носит не столько прикладной, сколько мировоззренческий характер и направлена на воспитание в будущем (и настоящем) агента культуры способности к ответственному моральному поведению, разумному выстраиванию взаимоотношений с другими людьми, обществом в целом и природой, к адекватной оценке и реакции на проблемные в нравственном смысле ситуации.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1.4. Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки 08.03.01 строительство
Направленность промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения заочная

Целью дисциплины является: формирование знаний в области безопасности жизнедеятельности, а также знаний по защите, охране окружающей среды.

Задачами дисциплины является: изучение деятельности человека, осуществляемой в условиях техносферы и биотехносферы.

Место дисциплины:

-цикл (раздел) ООП. Профессиональный цикл. Базовая часть 1.1.4.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК-9
владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК-5
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3

Содержание дисциплины

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.
2. ЧС экологического (природного) характера
3. ЧС техногенного характера.
4. ПМП при авариях и катастрофах. Медицина катастроф
5. ЧС криминального и социального характера
6. Общественная опасность экстремизма и терроризма. Виды террористических актов и способы их осуществления. Организация антитеррористических и иных мероприятий по обеспечению безопасности.
7. Подготовка реферата и презентации
8. Законы Уголовного Кодекса РФ, предусматривающие преступление против жизни и здоровья человека. Решение данной проблемы в других странах.
9. Экономическая, информационная, продовольственная безопасность.
10. Международные правовые акты и контролирующие органы в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций

08.03.01 Строительство _заочно направленность Промышленное и гражданское строительство 1.1.5 Физическая культура и спорт

Целью дисциплины является формирование социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины является:

понимание и принятие студентом социальной роли и ценностей физической культуры в профессионально-личностном формировании будущего специалиста;

овладение знаниями научно-биологических, методических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и видами спорта;

использование средств физической культуры и спорта для профилактики заболеваний, психического благополучия, развития и совершенствования качеств и свойств личности;

овладение опытом активной физкультурно-спортивной деятельности по освоению ценностей физической культуры.

Место дисциплины:

- цикл (раздел) ООП – Б1

- взаимосвязь с другими частями ООП: История, концепция современного естествознания, безопасность жизнедеятельности.

- Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента по физической культуре:

знать/ понимать:

влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

уметь:

выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;

выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;

- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;

организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;

в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.

Планируемые результаты обучения.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» позволяет удовлетворять требования заказчиков к выпускникам педагогического вуза в современных условиях, а именно:

Формирует установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями; дает знание практических основ физической культуры и здорового образа жизни, опыт физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-8 по направлению подготовки (08.03.01) - Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Правоведение (Основы законодательства в строительстве)»

1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП

Цель курса – дать представление об особенностях правового регулирования будущей профессиональной деятельности, раскрыть общие теоретические положения о праве и государстве, а также основные положения отраслей российского права.

В результате изучения предлагаемого курса студент должен приобрести умения и навыки, которые в обобщенном виде могут быть сформулированы следующим образом:

- уметь правильно толковать законы и иные нормативные правовые акты;
- уметь юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства;
- уметь принимать решения и совершать действия в точном соответствии с законом;
- уметь четко представлять сущность, характер и взаимодействие правовых явлений;
- знать основные проблемы правового регулирования сферы своей профессиональной деятельности.
- знать права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.
- иметь представление об основах государственного, административного, гражданского, трудового, семейного, уголовного права Российской Федерации.
- знать правовые и нравственно-этические нормы в сфере

профессиональной деятельности.

- уметь использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

Студент должен знать:

- определение государства и права, их роль в жизни общества;
- понятие нормы права и нормативно-правового акта;
- основные правовые системы современности;
- источники российского права;
- понятие закон и подзаконный акт;
- системы и отрасли российского права;
- понятие правонарушения и юридической ответственности, значение законности и правопорядка в современном обществе;
- определение правового государства;
- основные положения Конституции Российской Федерации;
- особенности федеративного устройства России, систему органов государственной власти в Российской Федерации;
- понятие гражданского правоотношения;
- определение физических и юридических лиц;
- понятие право собственности;
- обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение;
- основные положения наследственного права;
- правовое регулирование брачно-семейных отношений, взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей, ответственность по семейному праву;
- понятие трудовой договор (контракт), трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.

Дисциплина относится к базовой части ООП

1.2. Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

1.2.1. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВПО	Код компетенции
способность использовать основы правовых знаний в	ОК-4

различных сферах жизнедеятельности	
умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	ОПК-8
знание нормативной базы в области инженерного изыскания, принципов проектирования знаний, сооружений, инженерных систем оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1

**Направление подготовки 08.03.01 Строительство
Направленность Промышленное и гражданское строительство**

Дисциплина 1.1.7 Экономика.

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП

Целью освоения учебной дисциплины «Экономика» является освоение студентами основных понятий и методов экономической теории на уровне, достаточном для самостоятельного анализа хозяйственных ситуаций и решения стоящих перед экономическим агентом задач.

Задачами дисциплины являются:

- помочь студентам усвоить основные принципы экономической теории и познакомиться с языком экономистов, научиться анализировать в общих чертах основные экономические события в стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики;
- обучить студентов методике применения микро- и макроэкономического анализа для решения задач и анализа хозяйственных ситуаций.

Место дисциплины:

- цикл (раздел) ООП: дисциплина «Экономика» включена в Блок 1 (базовую часть) учебного плана подготовки бакалавра.
- взаимосвязь с другими частями ООП: данная дисциплина по содержанию взаимосвязана с другими дисциплинами блока 1 (история).
- требования к «входным» знаниям, умениям, готовности: для освоения дисциплины «Экономика» студенты должны уметь применять базовые знания по математическому анализу и владеть техникой построения и анализа графиков, а также владеть навыками работы с приложениями MS Office.
- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие: «Сметное дело и зарплата в строительстве», «Менеджмент и маркетинг».

1.1.8 Математика (Алгебра и геометрия)

Направление подготовки **08.03.01 Строительство**

Направленность подготовки **Промышленное и гражданское строительство**

Степень выпускника **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цель преподавания математики, в том числе, раздела Алгебра и геометрия – ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения математических и практических задач, привить студентам – умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и ее приложениям, развить логическое мышление и повысить общий уровень математической культуры, выработать навыки математического исследования прикладных вопросов и умение перевести практическую задачу (в области промышленного и гражданского строительства) на математический язык. Математика является наукой, помогающей прогрессу, первой и необходимой предпосылкой овладения техническими средствами для решения самых сложных практических задач. Поэтому математика – это наука, возникшая из требований жизни, из опыта; математическое мышление неудержимо проникает в практику. Подготовкой к этому и служит данная дисциплина. Кроме того, студент, освоив математический аппарат, может его использовать и при использовании пакетов прикладных программ в области строительства программ, при работе на компьютере и т.п.

Для достижения этих целей необходимо решить следующие задачи:

- сформировать представления об основных понятиях алгебры и геометрии и их свойствах, о методах современной алгебры и геометрии;
- обеспечить межпредметные связи;
- обеспечить профессиональную направленность курса.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- иметь представление об основных понятиях и методах современной алгебры и геометрии как науках;
- освоить различные методы и алгоритмы решения задач;
- получить знания, умения и навыки, необходимые для успешного изучения других дисциплин.

«Математика (Алгебра и геометрия)» является базовой дисциплиной блока 1 ФГОС ВО по направлению 08.03.01 «Строительство». Она основывается на базовых знаниях, полученных на предыдущем уровне образования в ходе изучения математических дисциплин. Изучение дисциплины «Математика (Алгебра и геометрия)» обеспечивает необходимый инструментарий для изучения таких математических дисциплин базовой части, как Математика (Математический анализ), Математика (Теория вероятностей и математическая статистика), а также курсов по выбору студентов математического содержания. Для понимания этой дисциплины необходимо не только знание фактического материала, но и определенная культура математического мышления. Изучение алгебры и геометрии связано с высоким уровнем абстрактного мышления, в связи с чем, на начальном этапе ее освоения необходимо привлечение заданий по его развитию. В процессе изложения дисциплины важно использование не только упражнений для выработки навыков решения типовых задач (например, вычисление определителей, решение систем линейных уравнений и т.п.), но и задач, способствующих уяснению основных понятий и их взаимосвязей (например, связь свойств матриц со свойствами квадратичных форм, с одной стороны, и линейных преобразований – с другой). Задач, дополняющих лекционные курсы и содействующих расширению математического кругозора.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1

способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат	ОПК-2
владение 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	ОПК-3
владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК-4

Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц. (час)	Практ. (час)	СРС (час)	Итого:
11.	Теория матриц и определителей	1	2	24	27
12.	Системы линейных уравнений	1	2	24	27
13.	Линейные пространства	1	2	24	27
14.	Элементы аналитической геометрии	1	2	24	27
15.	Экзамен				36
Всего:		4	8	96	144

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность Промышленное и гражданское строительство

Дисциплина 1.1.9 Математика (Математический Анализ)

Целью дисциплины является формирование представлений о понятиях и методах математического анализа и умения применять полученные знания в практической деятельности.

Задачами дисциплины является

- изучение основных понятий математического анализа и их свойств: правил вычисления пределов, нахождения производных и интегралов, доказательства свойств и теорем, относящихся к основным понятиям математического анализа;

- привитие студентам навыков логического и аналитического мышления;
- развитие математической речи;
- применение методов математического анализа для решения прикладных задач.

Место дисциплины:

- **цикл (раздел) ООП:** дисциплина входит в базовую часть блока 1 образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на школьном курсе математики;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:** студент должен знать и уметь:

- выполнять арифметические действия, находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;
- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;
- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;

- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем.
- - дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие: знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения математического анализа, готовят студента к освоению таких дисциплин как «Физика», «Сопrotивление материалов», «Теоретическая механика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Численные методы».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

по 1.1.10 Математика (Теория вероятностей и математическая статистика)

(блок, название дисциплины)

Шифр, направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

—

2. Пояснительная записка

2.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП

Цель дисциплины – формирование систематизированных знаний в области теории вероятностей и математической статистики.

Задачами дисциплины является

- изучить основные понятия теории вероятностей и математической статистики;
- научиться применять статистические методы для обработки экспериментальных данных, производить статистическое оценивание и осуществлять проверку статистических гипотез;
- изучить особенности статистического анализа количественных и качественных показателей.

Место дисциплины:

- **цикл (раздел) ООП:** дисциплина входит в Б.1 базовую часть образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на курсе школьной математики;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:** студент должен знать и уметь:

- определять виды событий;
- решать простейшие комбинаторные задачи;
- применять классическое определение вероятности;
- рассчитывать простейшие числовые характеристики вариационного ряда;
- строить статистические графики.

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство

1.1.11. Инженерная графика

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цель дисциплины «Инженерная графика» в ВУЗе – развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического

мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических, архитектурных и других объектов, а также соответствующих технических процессов и зависимостей.

Задачами дисциплины является изучение:

- методов проекций точек, прямых и плоскостей;
- способов преобразования чертежа;
- построения кривых линий;
- способов конструирования различных геометрических пространственных объектов (в основном - поверхностей), способов получения их чертежей на уровне графических моделей;
- составления конструкторской и технической документации производства.

Инженерная графика - первая ступень обучения студентов, на которой изучаются основные правила выполнения и оформления конструкторской документации. Полное овладение чертежом как средством выражения технической мысли и производственными документами, а также приобретение устойчивых навыков в черчении достигаются в результате усвоения всего комплекса технических дисциплин соответствующего профиля, подкрепленного практикой курсового и дипломного проектирования. Инженерная графика поможет сформировать готовность у студентов к разработке информационных систем на основе современных инструментальных средств и технологий программирования.

Место дисциплины:

- дисциплина входит в Б.1.1.11. (базовую часть) образовательной программы бакалавра;

- изучение данной дисциплины базируется на курсах «Математика», «Геометрия»;

- для успешного усвоения дисциплины студент должен знать правила составления, выполнения и чтения чертежей; правила, приемы и способы графического решения задач, связанными с пространственными формами; уметь читать и составлять чертежи графическим способом и находить более короткий способ решения графических задач;

- компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Инженерная графика», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

- выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов деталей помогут будущему специалисту в практической деятельности.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
владением 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	ОПК-3

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.12. Химия

Направление подготовки 08.03.01. Строительство

Направленность Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Целью дисциплины является:

- формирование у студентов фундаментальных представлений о веществе, различных формах его проявления, способах и путях превращения;

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных понятий и законов химии, типов химических реакций, свойств простых и сложных веществ;

- изучение основных классов химических соединений, реакций их получения, химических свойств и применения;

- освоение на практике постановки химических экспериментов.

Место дисциплины:

- цикл (раздел) ООП – блок 1. Базовая часть

- взаимосвязь с другими частями ООП – изучение курса Химии, связано с другими дисциплинами, таким как – Физика, Математика,

Экология, Безопасность жизнедеятельности, а также служит связующим звеном с мировоззренческими и логико-философскими науками.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат	ОПК-2
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13

Содержание дисциплины

Основные понятия и законы химии. Классы неорганических соединений. Современная кванто-механическая модель строения атома. Химическая связь. Химические реакции.

Типы химических реакций. Окислительно-восстановительные свойства веществ. Электрохимические системы. Дисперсные системы. Растворы. Теория электролитической диссоциации, растворы электролитов и неэлектролитов. Кислотно-основные свойства веществ. Ионное произведение воды, рН растворов. Гидролиз солей. Энергетика химических процессов. Химическое равновесие. Химическая кинетика. Аналитический сигнал, химический анализ, деление катионов и анионов на аналитические группы. Гравиметрический, титриметрический анализ. Физико-химический и физический анализ. Теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова. Классификация, и номенклатура органических веществ. Изомерия органических веществ. Высокомолекулярные соединения.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

по 1.1.13. Экология

Направление подготовки 08.03.01. Строительство

Направленность Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

Целью курса является формирование систематизированных знаний о современной экологической картине мира.

Задачами дисциплины являются:

- формирование ценностной ориентации мировоззренческого уровня, отражающей объективную целостность и ценность природы, а также ориентации нормативно-правового уровня;
- развитие потребности в экологических знаниях, экологической деятельности, экологическом образовании;
- формирование ответственного отношения к природе и готовность к активным действиям по ее защите на основе экологических знаний.

Место дисциплины:

- цикл (раздел) ООП – базовая часть блока 1.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВПО	Код компетенции
Способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования.	ПК-3

Содержание дисциплины

Основные понятия и определения экологии. Общие представления о геосферах. Состав, строение и границы биосферы. Живое вещество биосферы. Распределение биогеоценозов на Земле. Поток энергии и продуктивность. Структура и основные циклы биохимических круговоротов. Динамика биосферы. Причины устойчивости биосферы. Место человечества в биосфере. Антропогенное загрязнение природной среды: масштабы и последствия. Глобальные экологические проблемы. Эколого-правовой инструментарий рационального природопользования и охраны окружающей среды. Основы экологического права. Экономика природопользования. Изучение экологической нормативно-правовой документации. Экология и здоровье человека. Мониторинг окружающей среды и его виды. Экологический контроль и экспертиза. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивое развитие.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение
высшего образования

«Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

по 1.1.14. Информатика
(код цикла) (название дисциплины)

Направление подготовки 08.03.01 Строительство
(код) (наименование)

Профиль подготовки(специализация) Промышленное и гражданское
строительство
(наименование)

Квалификация (степень)
выпускника бакалавр

1. Пояснительная записка

Целью дисциплины «Информатика» является получение первоначального представления об основах современных информационных технологий; овладение современными информационно-коммуникационными технологиями и умением применять их в профессиональной деятельности. Формирование системных основ использования персонального компьютера будущими специалистами в предметной области.

Задачи дисциплины:

- знать понятие информации, общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, принципиальные основы устройства компьютера;
- знать технические и программные средства реализации информационных процессов;
- знать финансово-экономические расчеты в электронных таблицах; базы данных;
- знать основные понятия, принципы построения и технологию работы с базами данных;
- знать прикладное программное обеспечение;
- знать локальные и глобальные сети ЭВМ;
- знать основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации;
- уметь использовать изученные инструментальные средства информационных технологий для решения практических задач;
- уметь создавать и использовать несложные базы данных;
- уметь искать информацию и обмениваться ею в сети Internet;
- владеть технологией создания научно-технической документацией различной сложности с помощью текстового редактора Microsoft Word;
- владеть технологией решения типовых информационных и вычислительных задач с помощью математического пакета Microsoft Excel;
- владеть технологией поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Место дисциплины

Дисциплина «Информатика» является общей естественнонаучной дисциплиной цикла. Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе программы среднего общего образования по информатике и информационным технологиям. Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Информатика», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для эффективного усвоения курсов «Информационные системы в экономике».

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.1.15. Физика

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины является формирование и развитие естественно-научного мировоззрения.

Создание фундаментальной базы для дальнейшего изучения общетехнических и специальных дисциплин, подготовка условий для успешной последующей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

1. Сформировать представление о фундаментальном характере физических законов и роли физики в системе технического образования.
2. Сформировать набор компетенций необходимых для дальнейшего применения физических методов расчетов процессов в строительной отрасли
3. Сформировать навыки применения полученных знаний и методов для решения конкретных задач физико-технической направленности.
4. Научить методам анализа и обобщения результатов физического эксперимента и наблюдения.

Место дисциплины:

- дисциплина принадлежит базовой части блока 1
- для успешного освоения дисциплины необходимы знания, полученные при освоении дисциплин блока 1 базовой части .(1.1.7-10) в структуре учебного плана. Дисциплина является базовой для широкого спектра дисциплин базовой и вариативной части

- для освоения дисциплины студент должен обладать знаниями из следующих дисциплин.

1. Высшая математика (алгебра и геометрия)
2. Высшая математика (математический анализ)
3. Физика (в объеме базового курса средней школы)

- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.

1. Физика среды и ограждающих конструкций

2. Инженерные системы зданий и сооружений (водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики)

3. Инженерные системы зданий и сооружений (теплогазоснабжение с основами теплотехники).

4. Теоретическая механика
5. Сопротивление материалов

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1
способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат	ОПК-2

**08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.1.16 Физика среды и ограждающих конструкций**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины является приобретение студентами знаний в области физики среды и окружающих процессов и их применение при проектировании объемно-планировочных ограждающих конструкций зданий, стен и перегородок.

Задачами дисциплины являются получение знаний и умений в области строительной теплотехники и теплозащиты зданий, защиты конструкций зданий от увлажнения, обеспечение нормативного воздухопроницания ограждений, нормативного естественного освещения и инсоляции, а так же защита от шума

Место дисциплины:

Дисциплина является частью цикла математических и естественно научных дисциплин и входит в его вариативную часть. Студенты должны обладать знаниями в области математики, физики и начальными знаниями в области архитектуры и строительных материалов и конструкций, а также умениями производить необходимые расчеты, быть компетентными в области естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

Знания строительной физики, умение их применять при проектировании ограждающих конструкций и компетенции в общетехнической и культурной областях, полученные в результате изучения данной дисциплины, студент должен уметь применять при изучении всех дисциплин профессионального цикла.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК-5

08.03.01 Строительство _заочно направленность Промышленное и гражданское строительство 1.1.17.1 Теоретическая механика

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины является формирование и развитие естественно-научного мировоззрения.

Создание фундаментальной базы для дальнейшего изучения общетехнических и специальных дисциплин, подготовка условий для успешной последующей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

1. Формирование представления о фундаментальном характере законов теоретической механики и ее роли в системе технического образования.
2. Формирование набора компетенций, необходимых для применения методов теоретической механики при расчетах строительных конструкций, а также машин и механизмов, используемых в строительстве.
3. Формирование навыков применения полученных знаний и методов для решения конкретных задач физико-технической направленности и осуществления расчетов при выполнении профессиональной деятельности..

Место дисциплины:

- дисциплина принадлежит математическому, естественному и общетехническому циклу в структуре ООП

- для успешного освоения дисциплины необходимы знания, полученные при освоении дисциплин математического и естественного цикла в структуре ООП. Дисциплина является базовой для всех дисциплин профессионального цикла.

- для освоения дисциплины студент должен обладать знаниями из следующих дисциплин.

1. Высшая математика (алгебра и геометрия)
2. Высшая математика (математический анализ)
3. Высшая математика (численные методы)
4. Физика (в объеме базового курса средней школы)

- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.

1. Сопротивление материалов
2. Строительная механика
3. Механика жидкости и газа.
4. Механика грунтов.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
Общепрофессиональные	
Использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	ОПК-1
Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат	ОПК-2

08.03.01 Строительство _заочно направленность Промышленное и гражданское строительство 1.1.17.2 Техническая механика

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины

Целью освоения дисциплины «Техническая механика» является обеспечение базы инженерной подготовки, теоретическая и практическая подготовка в области прикладной механики деформируемого твердого тела, развитие инженерного мышления, приобретение знаний, необходимых для изучения последующих дисциплин. Дисциплина «Техническая механика» предусматривает изучение основ расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, способов образования различных видов геометрически неизменяемых систем и методов их статического расчета. Указанные методы расчёта обеспечивают надежность работы сооружений, предусматривают повышение экономичности строительства.

Процесс изучения дисциплины ставит своей основной целью овладение студентами знаниями в области расчета стержневых систем. Понятие расчет включает в себя следующие этапы: выбор расчетной схемы, определение внутренних усилий, построение эпюр и линий влияния внутренних силовых факторов, определение максимальных значений внутренних усилий и решение одного из трех типов задач. В первом типе задач требуется проверка (прочности) несущей способности сечений, во втором – проводят подбор размеров поперечного сечения конструкций и в третьем типе задач определяется величина максимально допустимой внешней нагрузки.

Задачами изучения дисциплины является выборка знаний о современных подходах к расчету сложных систем, умений и навыков по выполнению рационального проектирования конструкций машин, освоение современных методов расчета, включая компьютерные технологии.

Задачами дисциплины является изучение:

- напряженно-деформированное состояние стержней и стержневых систем под действием различных нагрузок,
- работы различных конструкций,
- расчетных схем,
- задач расчета стержневых систем на прочность, жесткость и устойчивость.

Место дисциплины:

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Успешное освоение курса механики базируется на знаниях, приобретенных студентами в процессе изучения дисциплин: "Математика", "Физика", "Инженерная графика", "Теоретическая механика".

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
--	------------------------

Общепрофессиональные	
Использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	ОПК-1
Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат	ОПК-2

**08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.1.17.3 Механика грунтов**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью освоения дисциплины «Механика грунтов» является ознакомление студентов с классификацией и свойствами грунтов, формированием напряженно-деформируемого состояния и осадков, возникающих от действия внешней нагрузки, позволяющих производить сбор и систематизацию исходных данных для проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- сформировать у студентов представление об использовании полученных знаний в практике строительства, изменении основных характеристик грунтов методами закрепления, уплотнения и упрочнения;
- обучить студентов методам определения характеристик грунтов, основным законам механики грунтов;
- выработать у студентов умения выполнять расчеты напряженного состояния, определять и оценивать пригодность грунтов в качестве основания, использовать стандартные методы определения характеристик грунтов, прогнозировать устойчивость откосов, проводить анализ состояния грунтового массива по несущей способности.

Место дисциплины:

Дисциплина «Механика грунтов» относится к базовой части математического, естественнонаучного и общетехнического цикла и является обязательной к изучению.

Дисциплина «Механика грунтов» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения следующих дисциплин:

- «Математика»;
- «Физика»;
- «Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)»;
- «Техническая механика».

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студентов.

Студент должен знать:

- терминологию изученных ранее дисциплин;
- методы математической обработки результатов;
- методы расчета на прочность, жесткость и устойчивость

Студент должен уметь:

- применять дифференциальное исчисление, основные закономерности механики и теории упругости при изучении закономерностей механики грунтов;

студент должен владеть:

- методами проведения лабораторных измерений и статистической обработки результатов.

Дисциплины, для которых дисциплина «Механика грунтов» является предшествующей:

- «Основания и фундаменты»;
- «Технологические процессы в строительстве»

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
Общепрофессиональные	
Использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	ОПК-1
Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат	ОПК-2

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.1.18 Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цели и задачи дисциплины:

Сформировать общее представление о средствах и методах геодезических работ при строительстве объектов недвижимости в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Место дисциплины:

Данная учебная дисциплина входит в раздел Б.1 «Цикл математических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин» и входит в его базовую часть. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра, задающих определенный уровень знаний по физико-математическому и естественнонаучному профилю. Параллельно с изучением геодезии необходимо осваивать математику, инженерную и компьютерную графику, экологию и геологию.

Изучение дисциплины предполагает, что студент владеет знаниями по следующим дисциплинам: Инженерная графика раздел: Метод проекций: прямоугольное проецирование. Проекция с числовыми отметками. Физика раздел: механика, оптика.

Дисциплина «Инженерное обеспечение строительства» является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Безопасность эксплуатации зданий и сооружений», «Реконструкция зданий и сооружений», «Основания и фундаменты».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
Профессиональные	
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
Способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.1.19 Основы архитектуры и строительных конструкций

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью преподавания дисциплины является формирование основополагающих знаний, умения и навыков в области теории и практики архитектурно-строительного проектирования жилых, общественных, производственных зданий и комплексов, а также расчета и проектирования строительных конструкций (железобетонные, металлические, каменные, деревянные, полимерные), проектирования защиты, эксплуатацию и реконструкцию зданий и сооружений.

Место дисциплины:

Дисциплина «Основы архитектуры и строительных конструкций» относится к базовой части блока 1 структуры ООП и базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения следующих дисциплин:

- «Математика»;
- «Физика»;
- «Инженерная графика»;

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студентов.

Дисциплины, для которых дисциплина «Основы архитектуры и строительных конструкций» является предшествующей:

- «Основания и фундаменты»;
- «Железобетонные и каменные конструкции»;
- «Архитектура зданий».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
владением 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	ОПК-3

деталей	
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.1.20 Строительные материалы

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью освоения дисциплины «Строительные материалы» является формирования у студентов представления о взаимосвязи материала и конструкции, определяющей выбор и оптимизацию свойств строительного материала, исходя из условий эксплуатации конструкций и требуемой долговечности, изучение состава, структуры и технологии получения основных строительных материалов с заданными свойствами из природного и техногенного сырья, существующих методов контроля свойств и качества строительных материалов.

Место дисциплины:

Изучение дисциплины позволяет привить студентам представления, знания и умения в области строительных материалов. Зная характеристики строительных материалов, специалист может экономно расходовать их, использовать местные материалы и вторичные ресурсы региона, а также разрабатывать новые индустриальные методы возведения зданий и сооружений.

Дисциплина «Строительные материалы» базируется на ранее изученных дисциплинах: «Физика», «Химия», «Математика».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений,	ПК-3

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	
способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.1.21. Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины является знакомство с основными понятиями по метрологии, стандартизации и сертификации, обучение принципам и методам измерений, способам определения погрешностей измерений, а также изучение средств измерений. Выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам в указанных областях деятельности для обеспечения эффективности коммерческой деятельности.

Задачами дисциплины является изучение:

- объектов метрологии единиц измерения, средств измерения, эталонов, основы теории и методики выполнения измерений;
- системы воспроизведения единиц измерения;
- государственного метрологического контроля;
- принципы, функции и методы стандартизации;
- национальных, международных и региональных стандартов;
- виды, правила, порядок и участников сертификации.

Место дисциплины:

- цикл (раздел) ООП. Дисциплина входит в Б.1. базовую часть профессионального цикла;

- для успешного усвоения дисциплины студент должен знать назначение метрологии, стандартизации и сертификации, уметь пользоваться методами и правилами в проведении контроля над качеством товаров, работ и услуг, быть готов к практической деятельности в рамках данного предмета.

- компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины, готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина

является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13
готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	ОПК-7

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.1.22.1 Инженерные системы зданий и сооружений (теплогазоснабжение с основами теплотехники)

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью освоения дисциплины «Теплогазоснабжение с основами теплотехники» являются формирование у студентов знаний и умений выполнять необходимые расчеты теплотехнического характера для создания комфортных условий проживания людей и работы производственного оборудования, профессионально эксплуатировать теплотехническое и вентиляционное оборудование.

Место дисциплины:

Данная дисциплина относится к базовой части профессионального цикла ООП. Для изучения студентами дисциплины «Теплогазоснабжение с основами теплотехники» необходимо приобрести знания и умения по дисциплине «Математика», необходимо усвоить разделы: дифференциалы,

функция нескольких переменных, интегралы, обыкновенные дифференциальные уравнения; по дисциплине «Основы гидравлики» - законы движения жидкостей, по дисциплине «Физика» - общие свойства и молекулярное строение жидкости.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
Владеть 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	ОПК-3
Знать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ОПК-8
Владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов	ПК-2
Быть способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.1.22.2 Инженерные системы зданий и сооружений (водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики)

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью освоения дисциплины «Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики» является формирование у студентов профессиональных знаний и навыков по вопросам водоснабжения и водоотведения и использование этих знаний для проектирования систем водоснабжения и водоотведения.

Место дисциплины:

Дисциплина «Инженерные системы зданий и сооружений (водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики)» согласно рабочему учебному плану относится к базовым дисциплинам профессионального цикла и является частью модуля «Инженерные системы зданий и сооружений».

Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики» базируется на предшествующем изучении таких дисциплинах, как «Математика», «Физика», «Основы архитектуры и строительных конструкций».

Изучение дисциплины «Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики» способствует дальнейшему освоению таких дисциплин, как «Технологические процессы в строительстве» и «Основы технологии возведения зданий».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
владением 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	ОПК-3
умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	ОПК-8
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений,	ПК-3

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 автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	
---	--

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.1.22.3 Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники)

Целью дисциплины является формирование у бакалавров направления строительство знаний и навыков в области электроснабжения и электротехники для принятия технологически верных решений при проведении строительных работ.

Задачи дисциплины:

- дать теоретическую базу для освоения комплекса вопросов связанных с эксплуатацией объектов электроснабжения при проведении строительных работ;
- изучение перспектив применения электроэнергии для автоматизации, контроля и управления производственными процессами в строительстве;
- формирование умений и навыков научно-технического мышления и творческого подхода в решении вопросов, связанных с эксплуатацией и реконструкцией электротехнического оборудования для нужд строительства.

Место дисциплины:

- дисциплина принадлежит разделу 1 базового блока в структуре ООП
- для успешного освоения дисциплины необходимы знания, полученные при освоении дисциплин математического и естественного цикла

- для освоения дисциплины студент должен обладать знаниями из следующих дисциплин.

1. Высшая математика (алгебра и геометрия)
2. Высшая математика (математический анализ)
3. Высшая математика (численные методы)
4. Физика (в объеме базового курса для данного направления подготовки)

5. Инженерная графика

- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.

1. Строительные машины и оборудование
2. Технологические процессы в строительстве

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
владением 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	ОПК-3
умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	ОПК-8
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.1.23 Технологические процессы в строительстве

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью изучения дисциплины «Технологические процессы в строительстве» является освоение теоретических основ методов выполнения отдельных строительных процессов, формирование системы знаний, умений

и навыков в области современных наиболее совершенных способов (методов) их выполнения, базирующихся на применении эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средствах, прогрессивной организации труда, теоретических основах инженерных расчетов, проектировании и выполнении строительно-монтажных работ, ведущих к созданию конечной строительной продукции требуемого качества.

Задачами дисциплины являются:

- формирование представления об основных компонентах комплексной дисциплины «Технологические процессы в строительстве»;
- раскрытие понятийного аппарата дисциплины;
- формирование знаний теоретических основ производства основных видов строительно-монтажных работ и основных законов строительного производства;
- изучение основных понятий проектно-технологической документации и формирование навыков ее разработки;
- формирование знаний основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств (комплектов строительных машин, средств механизации, оборудования, инструмента, технологической оснастки и т.п.);
- изучение основных методов и способов выполнения отдельных строительных операций и процессов с учетом требований качества, техники безопасности и охраны труда;
- формирование умения обобщать отдельные операции в единый технологический процесс и формирование знаний о технологической последовательности выполнения отдельных операций и процессов;
- изучение основ методов организации выполнения технологических процессов;
- формирование умения проводить количественную и качественную оценку выполнения строительно-монтажных работ.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации	ПК-3

заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	
способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.1.24 Основы организации и управления в строительстве

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цели преподавания дисциплины

Дисциплина «Основы организации и управления в строительстве» является одной из дисциплин, формирующих у студента необходимые специалисту строителю знания организационно – управленческих основ строительного производства, проектирования инспектирования объектов строительства.

Программа дисциплины предусматривает изложение материала с учетом использования нормативных документов.

Содержание программы взаимосвязано с изучением смежных дисциплин: архитектура, строительные материалы, безопасность жизнедеятельности, технология строительного производства.

Задачи изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» специалист должен знать:

- основы рациональной и безопасной организации строительной площадки;
- основы проектирования и организации приобъектных складов, эксплуатации строительных машин, материально-технической базы строительства;
- виды организационных структур строительных и проектных организаций;
- особенности инвестирования строительства;
- основы организации проектирования и экспертизы проектов;
- основы управления качеством строительства.

Дисциплина входит в базовую часть блока 1 структуры ООП.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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 автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-3

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.1.1. Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Программа дисциплины разработана в соответствии со следующими нормативными актами: Федеральный Закон от 21 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный Закон от 04 декабря 2007 г. № Э29-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»; федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство. Дисциплина по выбору входит в состав модуля «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» и изучается в 2-6 семестрах.

Трудоемкость дисциплины: 0 ЗЕ / 328 часов.

Целью освоения дисциплины является формирование физической культуры личности, а также способностей, направленных на использование ценностей физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, физической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения

«Элективная дисциплина по общей физической подготовке» позволяет удовлетворять требования заказчиков к выпускникам педагогического вуза в современных условиях, а именно:

- формирует установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;
- дает знание практических основ физической культуры и здорового образа жизни, опыт физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции	Код направления подготовки
способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК8	08.03.01
способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК15	08.03.01

Аннотация дисциплины

«Основы дискуссионной и публичной речи»

Содержание дисциплины: Современная информационная ситуация. Коммуникативная ситуация. Ее участники, их речевые роли, коммуникативные цели. Коммуникативные стратегии и тактики. Понятие речевого жанра. «Анкета» речевого жанра. Особенности дискуссии как речевого жанра. Логическая аргументация. Тезис, аргумент, требования к аргументу. Уточнение тезиса. Метод топов. Законы логической аргументации, софизмы и логические ошибки как нарушение этих законов. Приемы критической аргументации как средство борьбы с софизмами.

Критический анализ аргументации в тексте. Анализ тезиса на предмет установления сферы разногласий, примышление аргументов методом топов. Психологические и языковые манипуляции в аргументации. Приемы их нейтрализации. Виды устной публичной речи. Основные этапы ее создания. Анализ ситуации. Композиция убеждающей речи. Работа над слогом и стилем. Запоминание речи. Техника речи.

Компетенции: Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь. Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами. Способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность. Понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности. Умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков. Способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

Связь с другими дисциплинами: Философия.

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство, **направленность подготовки:** Промышленное и гражданское строительство

Аннотации

Направление подготовки 08.03.01 Строительство
Направленность Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

1.2.1.3. Основы предпринимательства

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов комплекса знаний о предпринимательстве в Российской Федерации.

В ходе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение нормативных актов РФ, которые регламентируют предпринимательскую деятельность;
- изучение этапов создания организационно-правовых форм предприятий и фирм;
- изучение механизма функционирования предприятий и фирм;
- ознакомление слушателей с основами построения взаимоотношений предпринимателя с хозяйствующими партнерами.

Место дисциплины:

-цикл (раздел) Блок 1. Вариативная часть.

-взаимосвязь с другими частями ООП. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Экономика», «Основы менеджмента и маркетинга», «Информатика».

-требования к «входным» знаниям, умениям, готовности.

Для успешного освоения данной дисциплины студент должен знать основные экономические показатели и их значения, способы сбора информации для проведения исследований.

-дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие: Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Основы предпринимательства», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является вспомогательной для прохождения производственной практики, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Формируемые компетенции:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-4
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК-5
способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК-6
способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК-7
готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	ОПК-7
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1

Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
1.	Теория и методология предпринимательства.
2.	Разработка бизнес-проекта.

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.1.4. Основы гидравлики и теплотехники

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина "Основы гидравлики и теплотехники" обеспечивает функциональную связь с базовыми дисциплинами и имеет свою цель приобретение знаний:

- по гидравлике как науке о законах равновесия и движения жидкостей;
- по теплотехнике как науке о тепловых процессах и способах подвода и отвода тепла с использованием промышленных установок;
- по способам приложения законов гидравлики и теплотехники для решения практических задач.

Развитие у студентов, в соответствии личностных качеств и формирование компетенций изучением:

- физических свойств капельных жидкостей;
- гидравлики капельных жидкостей в покое (гидростатики);
- основных законов термодинамики;
- термодинамических процессов;
- теории теплообмена;
- теплоэнергетических установок;
- использования и сбережения теплоты в отраслях экономики.

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1. основной образовательной программы 08.03.01 Строительство и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

Предшествующими дисциплинами, на которые непосредственно опирается дисциплина, и с которыми она связана: "Основы гидравлики и теплотехники" являются: физика, химия, математика, строительные материалы, теоретическая механика, строительная механика. Дисциплина является опорой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: инженерные сети; технологические процессы в строительстве; технология возведения зданий.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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 автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов	ПК-3

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.1.5 Механика жидкости и газа

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целями освоения дисциплины «Механика жидкости и газов» является формирование у студентов знаний основных законов равновесия и движения жидкостей и газов и методов применения этих законов для решения задач инженерной практики в области водоснабжения и водоотведения жилых, административных и производственных зданий и помещений. Дисциплина «Механика жидкости и газов» является базой для гидравлических расчетов при проектировании и эксплуатации гидротехнических сооружений, насосных и воздухоподводящих станций, сооружений систем водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и вентиляции.

Задачами освоения дисциплины «Механика жидкости и газов» является формирование у студентов понимания сущности процессов, происходящих при течении жидкостей и газов в различных инженерных устройствах, умения ставить и решать задачи механики жидкости и газа при расчете трубопроводов и водопроводных сетей, водоотводящих трубопроводов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение общих законов и уравнений статики и динамики жидкостей и газов, напряжений и сил, действующих в жидкостях, с учетом их основных физических свойств, уравнений сохранения массы, количества движения и энергии,
- изучение условий подобия гидравлических процессов,
- изучение характеристик ламинарного и турбулентного течения,
- изучение методов гидравлического расчёта трубопроводов.

В соответствии с учебным планом направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность «Промышленное и гражданское строительство» дисциплина «Механика жидкости и газа» относится к обязательным дисциплинам вариативной части профессионального цикла ООП ВПО. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Физика», «Математика», «Информатика».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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 автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-3

08.03.01 Строительство _заочно направленность Промышленное и гражданское строительство 1.2.1.6 Строительная информатика

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины является приобретение умений и навыков применения численных методов для исследования и решения прикладных задач отрасли с использованием компьютера.

Задачами дисциплины является

- изучение основных алгоритмов проекционного метода, алгоритмов построения проекционно-сеточных схем;
- развитие студентам навыков логического и аналитического мышления;
- применение методов конечных элементов для решения задач математической физики.

Место дисциплины:

- **цикл (раздел) ООП:** дисциплина входит в вариативную часть математического и естественнонаучного цикла образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на курсах «Математика», «Информатика», «Основы численных методов в компьютерных математических средах»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:** студент должен знать и уметь:

- основы линейной алгебры и геометрии;
- вычислять производные и интегралы от функций действительного переменного;
- основы численных методов (приближенные методы решения систем линейных уравнений);
- основы работы с операционной системой и офисными приложениями.
- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие:** знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения строительной информатики, готовят студента к профессиональной научно-исследовательской деятельности.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1
владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК-4
способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-6
владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по	ПК-14

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.1.7 Материаловедение

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

В соответствии с ФГОСом **целями** освоения дисциплины «Материаловедение» являются приобретение знаний об основных материалах, применяемых в промышленном и гражданском строительстве, методах формирования необходимых свойств и рационального выбора материалов для строительных конструкций.

Задачами дисциплины «Материаловедение» являются:

- Приобретение знаний о структуре, свойствах и областях применения металлических и неметаллических материалов;
- Изучение теории и практики термической, химико-термической обработки и других методов упрочнения материалов;
- Приобретение навыков в выборе материала и назначение режима термической обработки для различных строительных конструкций с целью обеспечения требуемого комплекса свойств.

Место дисциплины:

Дисциплина «Материаловедение» относится к вариативной части профессионального цикла Б.1 и базируется на физике, и химии, изучаемых в рамках общего и высшего профессионального образования.

Для успешного освоения дисциплины «Материаловедение», помимо знаний элементарной математики в рамках школьного курса, обучающийся должен обладать следующими знаниями:

- Из курса общей физики знать основы молекулярной физики и термодинамики, законы диффузии, теплопроводности, иметь понятия об электротехнических величинах;
- Из курса химии знать общую характеристику химических элементов и их соединений, периодическую систему Д.И. Менделеева, иметь представления о теории коррозии металлов, полимерных материалах.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13

**08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.1.8 Строительная механика**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины

Изучая строительную механику, студенты знакомятся с расчетом как статически определимых, так и статически неопределимых стержневых систем, при этом рассматриваются многопролетные шарнирные и неразрезные балки, арки и рамы. Большое внимание уделяется расчету плоских и пространственных ферм. Механика (техническая и строительная) ставит своей целью вооружить будущих инженеров основными методами расчета, такими как метод сил и метод перемещений.

Методы расчета стержневых систем строительной механики позволяют применять матричные алгоритмы и уравнения с последующей их реализацией на ЭВМ. В практике расчета сложных стержневых сооружений применяются вычислительные программы и их комплексы: INTAB-12, «МИРАЖ», «ЛИРА» и др. Овладение студентами алгоритмами расчета стержневых систем позволят им самим разрабатывать необходимые программные средства.

Строительная механика является наукой экспериментально-теоретической, призванной обеспечивать строительство современными методами статического и динамического расчета. Основные цели изучения строительной механики будут достигнуты, если студенты сумеют применить полученные теоретические знания в практических расчетах.

Задачами дисциплины является изучение:

- напряженно-деформированное состояние стержней и стержневых систем под действием различных нагрузок,
- работы различных конструкций,
- расчетных схем,

- задач расчета стержневых систем на прочность, жесткость и устойчивость.

Место дисциплины:

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Успешное освоение курса механики базируется на знаниях, приобретенных студентами в процессе изучения дисциплин: "Математика", "Физика", "Инженерная графика", «Теоретической механики», «Сопротивление материалов».

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Механика (теоретическая и строительная)», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основой для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
Уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1
Владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов	ПК-2

**08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.1.9.1.-1.2.1.9.2. Архитектура зданий**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цель преподавания дисциплины – сформировать у студентов-строителей систему знаний об архитектуре и архитектурном проектировании зданий и сооружений, которое является основой разработки всех последующих разделов проекта (конструирование зданий, проектирование систем инженерного оборудования, экономика, технология и организация строительства и пр.).

При изучении курса «Архитектура зданий» ставятся следующие задачи:

– усвоение студентами основ архитектуры, понимание тенденций её развития для решения творческих задач создания архитектурного образа и конструктивной основы зданий с высокими эстетическими и функционально-технологическими качествами при соблюдении требований экономичности строительства;

– усвоение основных сведений о классификации гражданских зданий, методах индустриализации строительного производства и об основных частях и конструктивных элементах гражданских зданий;

– выработка умения проектировать несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений различного назначения;

– изучение методики технико-экономической оценки принимаемых объемно-планировочных, архитектурных и градостроительных проектных решений;

– выработка навыков самостоятельного пользования нормативной и технической документацией на разных стадиях архитектурного проектирования.

Место дисциплины:

- дисциплина входит в Б.1.2.1.9.1.-1.2.1.9.2. вариативная часть образовательной программы;

- изучение данной дисциплины базируется на курсах «Основы архитектуры», «Инженерная графика», «Основания и фундаменты», «Физика среды и ограждающих конструкций».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
владением 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	ОПК-3

умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	ОПК-8
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13
способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

**08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.1.10.1-2 Металлические конструкции, включая сварку**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цели изучения дисциплины

Подготовка студентов к профессиональной деятельности в области проектирования, монтажа и эксплуатации металлических конструкций, а также продолжения образования на следующих уровнях.

Задачи изучения дисциплины.

При изучении дисциплины «Металлические конструкции» ставятся следующие задачи:

- овладение принципами проектирования, методами компоновки и технико-экономического анализа металлических конструкций;
- формирование навыков конструирования и расчета для решения конкретных задач с использованием норм проектирования, стандартов, справочников.

Место дисциплины:

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра;
- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Успешное освоение курса механики базируется на знаниях, приобретенных студентами в процессе изучения дисциплин: "Математика", "Физика", "Инженерная графика",

"Сопротивление материалов", «Строительная механика», «Материаловедение».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13
способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

**08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.1.11.1-2 Железобетонные и каменные конструкции**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью изучения дисциплины является подготовка студентов к профессиональной деятельности в области проектирования, монтажа и эксплуатации железобетонных конструкций, возведении кирпичной кладки, а также продолжение образования на следующем уровне подготовки специалистов в области строительства.

Задачи изучения дисциплины

- овладение принципами проектирования, методами выбора конструктивных схем при использовании технико-экономического анализа применяемых конструкций;

- формирование навыков конструирования и расчета при решении конкретных задач с использованием нормативной литературы, стандартов и некоторых систем автоматизированного проектирования.

Дисциплина относится к вариативной части блока 1.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13
способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.1.11. Конструкции из дерева и пластмасс

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целями и задачами изучаемой дисциплины являются: получение основополагающих знаний, умения и навыков в области теории и практики расчета и проектирования элементов конструкций из дерева и пластмасс, их узлов и соединений, проектирования каркасных и бескаркасных зданий, плоскостных и пространственных конструкций; изучение основ технологии изготовления, монтажа, эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий и сооружений из дерева и пластмасс.

Место дисциплины в ООП

В соответствии с учебным планом направления подготовки 08.03.01 Строительство дисциплина «Конструкции из дерева и пластмасс» относится к вариативной части профессионального цикла ООП ВО. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Архитектура зданий», «Строительные материалы», «Техническая механика».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13
владением методами и средствами физического и	ПК-14

<p>математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно- вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</p>	
--	--

**08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.1.13 Основания и фундаменты**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью освоения дисциплины «Основания и фундаменты» является ознакомление студентов с методикой оценки грунтов и условиями работы их в качестве оснований под фундаменты при строительстве и реконструкции зданий и сооружений, проектировании и возведении фундаментов; расчет и проектирование фундаментов в сложных геологических условиях; методы реконструкции и усиления оснований и фундаментов.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи**:

- сформировать у студентов представление об использовании грунтов по их характеристикам, полученным в результате изучения дисциплины «Механика грунтов»;
- обучить студентов методам расчетов фундаментов мелкого и глубокого заложения; методам искусственного улучшения грунтов основания (уплотнения, закрепления, укрепления);
- выработать у студентов умения правильно проектировать фундаменты на основе выполнения расчетов на прочность и определения осадки фундамента, а так же, проведение технико-экономического сравнения различных вариантов и выбора наиболее эффективного.

Место дисциплины:

Данная дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ООП.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13
владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-14

08.03.01 Строительство _заочно направленность Промышленное и гражданское строительство 1.2.1.14. Строительные машины и оборудование

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цель преподавания дисциплины связана с необходимостью приобретения студентами знаний о назначении, областях применения, устройстве, рабочих процессах применяемых в строительстве машин и оборудования в качестве средств механизации строительных технологических процессов.

Задачи изучения дисциплины связаны с изложением необходимых сведений о строительных машинах для механизации технологических процессов в строительстве, о технологических возможностях машин, использовании их с наивысшей эффективностью в зависимости от характеристик объекта строительства.

Место дисциплины:

Данная дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ООП.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13
владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-14

**08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.1.15 Основы технологии возведения зданий**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью преподавания дисциплины «Основы технологии возведения зданий» является изучение учащимися теоретических основ и правил практической реализации комплексного выполнения строительного-монтажных работ при возведении зданий и сооружений.

Для реализации поставленной цели в процессе преподавания курса решаются следующие **задачи**:

-анализ технологий возведения подземных сооружений в условиях городской застройки;

- анализ производственного опыта по возведению зданий из каменных материалов;
 - анализ производственного опыта по монтажу сборных железобетонных и металлических конструкций;
 - анализ передовых технологий монолитного домостроения.
- Дисциплина относится к вариативной части блока 1.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1
владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-2

08.03.01 Строительство _очно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.1.16 Сметное дело и заработная плата в строительстве

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью изучения дисциплины «Сметное дело и заработная плата в строительстве» является освоение теоретических основ методов выполнения сметных расчетов, формирование системы знаний, умений и навыков в области современных наиболее совершенных способов (методов) их выполнения, базирующихся на применении программных продуктах.

Задачами дисциплины являются:

- формирование представления об основных компонентах комплексной дисциплины «Сметное дело и заработная плата в строительстве»;
- раскрытие понятийного аппарата дисциплины;
- формирование знаний теоретических основ по ценообразованию и заработной плате в строительстве;
- изучение основных понятий о сметной документации и формирование навыков ее разработки;
- формирование знаний основных принципов ценообразования в строительстве;
- изучение основных методов и способов выполнения локальных сметных расчетов, объектных смет и сводного сметного расчета;
- изучение системы сметных нормативов в строительстве;
- формирование умения проводить количественную и качественную оценку выполнения сметных расчетов.

Дисциплина имеет целью с помощью знаний по привитие у будущего специалиста навыков формирования договорных цен на строительство, составления сметной документации для проведения тендеров подряда на строительство, реконструкцию зданий, сооружений.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-3
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3

Аннотация

1.2.2.1. Документационное обеспечение профессиональной деятельности

Дисциплина «Документационное обеспечение профессиональной деятельности» относится к циклу дисциплин направления подготовки «Строительство».

Дисциплина состоит из лекционных, практических и индивидуальных занятий, самостоятельной работы студентов и заверяются итоговым экзаменом по данной дисциплине. Для комплексной оценки освоения знаний предлагается промежуточный контроль (тесты, конспекты по темам дисциплины).

Цель дисциплины – приобретение знания о развитии правовой информатизации и практических навыков по организации создания и оборота документов в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов представления о праве, социальной ценности системы права как единственного цивилизованного способа упорядочения общественных отношений;
- формирование теоретических знаний и практических навыков документирования на основе современных требований, предъявляемых к составлению и оформлению управленческих документов;
- рассматриваются теоретические и методологические основы науки, ее взаимосвязь с другими гуманитарными науками и специальными дисциплинами;
- даются необходимые знания действующего законодательства, регулирующего общественные и профессиональные отношения.

Место дисциплины:

- раздел ООП - Дисциплины (Модули) 1.2.2. Дисциплины по выбору учащихся.
- дисциплина связана с другими дисциплинами базовой части («Основы организации и управления в строительстве»).
- для успешного освоения дисциплины студент должен знать нормативные документы по стандартизации в области документации, действующие на территории РФ; системы документации, требования к

составлению и оформлению документов; грамотно разрабатывать основные виды управленческих документов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Информационных систем, математики и правовой информатики

(название кафедры)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по 1.2.2.1. Адаптивные информационные технологии
(код цикла) (название дисциплины
(модуля))

Шифр, направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (специализация) Промышленное и гражданское
строительство

(наименование)

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

1. Пояснительная записка

2.2. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины является дать будущим специалистам теоретические знания и сформировать у них практические навыки в создании и применении информационных технологий.

Задачами дисциплины является изучение:

- студентами основ организации современных информационных технологий.
- рассмотрение основных принципов построения, внедрения и ведения специализированных информационных технологий,
- создание у студентов целостного представления о процессах формирования информационного общества,
- формирование у студентов знаний и умений в области экономической и компьютерной подготовки, необходимых для успешного применения современных информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности на практике.

Место дисциплины:

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в базовую часть цикла образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на предыдущих курсах;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать основы работы с компьютером;

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины готовят студента к освоению других компетенций.

1.2.2.2. Правовые основы социальной поддержки

Цель - получение студентами базовых знаний по мерам социальной поддержки в России, и их правому обеспечению. Дисциплина ориентирована на обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, в том числе по адаптированной образовательной программе.

Задачи:

1. Ознакомление студентов с основными правовыми и нормативными актами, которыми регулируются меры социальной поддержки граждан.
2. Формирование у студентов умений, необходимых для поиска информации о мерах социальной поддержки в сети Интернет.
3. Формирование у студентов представлений о формах и мерах социальной поддержки.

Место дисциплины:

- цикл (раздел) ООП.

Дисциплина «Правовые основы социальной поддержки» является дисциплиной вариативной части (дисциплина по выбору) раздела Дисциплины учебного плана по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

- взаимосвязь с другими частями ООП.

История

- требования к «входным» знаниям, умениям, готовности.

Знать:

- основы правоведения, в рамках общеобразовательной программы;

Уметь:

- анализировать нормативно-правовые документы;

Владеть:

- способами поиска информации в сети Интернет.

- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.

Правоведение

08.03.01 Строительство

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.2 Русский язык и культура речи

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина нацелена на подготовку бакалавров к:

-применению систематизированных знаний о культуре русской речи и навыков эффективной деловой коммуникации в организационно-управленческой, информационно-аналитической и предпринимательской деятельности, обеспечивающей эффективное управление трудовыми ресурсами и персоналом организаций;

-самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию, в том числе

- систематизации и углублению знаний о культуре русской речи, нормах русского литературного языка, системе функциональных стилей русского литературного языка; формированию представлений о речевом взаимодействии, основных единицах общения, принципах эффективной речевой коммуникации;;

- овладению знаниями об особенностях устного и письменного делового общения; этике делового общения, разновидностях деловой документации, правилах оформления деловых документов;

- осуществлению эффективной устной деловой коммуникации, моделированию деловых документов разного типа, анализу и оценке степени успешности риторической деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть сущность основных понятий, характеризующих культуру речи как социолингвистическое явление;
 - познакомить с различными видами устной и письменной деловой коммуникации, раскрыть сущность каждого вида;
- способствовать развитию лингвистической культуры бакалавров посредством систематического обращения к нормам современного русского литературного языка,

Место дисциплины:

Дисциплина относится к Блоку 1 (дисциплинам по выбору). Она непосредственно связана с дисциплинами (социология, культурология, психология). Дисциплинами , предваряющими курс являются «Основы

дискуссионной речи», «История», «Философия». Последующие дисциплины базового цикла: «Культурология», «Социология», «Инженерная психология».

Для успешного освоения курса студенту необходимо владеть базовыми лингвистическими знаниями.

Данная учебная дисциплина занимает важное место в профессиональной подготовке. Во-первых, при её изучении происходит знакомство с основными понятиями современной лингвистической науки, демонстрируется роль интеграционных процессов в современном социуме. Во-вторых, освоение данной учебной дисциплины необходимо для реализации профессиональных компетенций бакалавра. Центральной задачей данного курса выступает владение нормативной базой СРЛЯ, а также практическими навыками и умениями организации и проведения эффективного делового общения.

При изучении дисциплины студенты должны научиться применять знание основ культуры речи и делового общения в профессиональной деятельности: логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, успешно осуществлять устную деловую коммуникацию, иметь навыки продуцирования и редактирования деловых документов.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

3. изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
4. самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
5. закрепление теоретического материала при проведении практических занятий с использованием учебного и научного оборудования, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.2 Деловой английский язык

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Владение иностранным языком является обязательным компонентом профессионально компетентного специалиста. Неотъемлемой частью выступает умение пользоваться иностранным языком как средством общения

в ситуациях международного общения, взаимодействия, коммерческой деятельности и коммерческой коммуникации.

Курс «Делового английского языка» носит коммуникативно-ориентированный характер, позволяющий развивать навыки устной и письменной речи в сфере делового общения.

Целью курса является формирование коммуникативной и социокультурной компетенций, преодоление культурных стереотипов, толерантного отношения к представителям других культур и преодоление барьеров межкультурного общения.

Под коммуникативной компетенцией понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Языковой материал рассматривается как средство реализации речевого общения.

Наряду с практической целью - обучением общению, курс «Делового английского языка» на неязыковых факультетах ставит образовательные и воспитательные цели. Достижение образовательных целей означает расширение кругозора студентов, повышение уровня их общей культуры и образования, а также культуры мышления, общения и речи. Реализация воспитательного потенциала иностранного языка проявляется в готовности специалистов содействовать налаживанию межкультурных и деловых связей, относиться с уважением к духовным ценностям других стран и народов.

Задачи дисциплины «Делового английского языка» определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов соответствующего профиля.

Задачи:

- совершенствовать речевой этикет;
- изучить стандартные фразы и образцы переговоров по телефону;
- изучить деловую переписку;
- совершенствовать грамматические навыки;
- развивать навыки различных видов чтения;
- развивать навыки диалогического общения в ситуациях делового общения.

Знания, умения, навыки, полученные в процессе изучения данного курса, необходимы для становления профессиональной компетентности специалиста.

Дисциплина «Делового английского языка» относится к вариативной части «Гуманитарного, социального и экономического» цикла дисциплин.

Требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:

- студент должен уметь читать, писать на английском языке, а также владеть навыками монологической и диалогической речи. Для освоения данной дисциплиной необходимо пройти базовый курс «Иностранного языка».

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	ОК-5
способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	ОК-6
владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.	ОПК-9
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.3 Психология команды и командообразования

Целью дисциплины является: развитие у студентов знаний о процессе командообразования, формирование организаторских способностей и коммуникативной компетентности студента как основы его будущей профессиональной деятельности

Задачи изучения дисциплины.

Для достижения поставленной цели выделяются следующие **задачи** курса:

- сформировать у студентов практические навыки использования теорий и методов формирования команд в современной организации;
- познакомить студентов с основными понятиями и тенденциями развития современных психологических представлений в области командообразования;
- научить студентов анализировать особенности и причины поведения людей;
- развить навыки мотивирующего взаимодействия;
- ознакомить с психологическими закономерностями функционирования команд;
- обучить успешному решению возникающих проблем и конфликтов в процессе командообразования.

Место дисциплины:

дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла;

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способность работать в коллективе, толерантно	ОК-6

воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	ОПК-7
владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-14

**08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.2.3 Психология человека**

Образовательные цели курса:

- познакомить студентов с фундаментальными понятиями психологии, основными теоретическими направлениями и подходами, проблемами и принципами их решения; раскрыть закономерности развития психики и личности на разных этапах онтогенеза; способствовать пробуждению, сохранению или развитию интереса к психологии, желания работать с контингентом, умения создавать благоприятные условия для их когнитивного развития и личностного роста.

Задачами дисциплины являются

- формирование системы знаний о строении и функционировании психики человека в процессе его жизнедеятельности;
- создание теоретико-методологических основ для усвоения знаний о психологии человека в процессах его развития;
- включение в проблематику изучения психологии человека;
- формирование умения видеть и дифференцировать психические явления в реальной жизнедеятельности человека;
- раскрытие каждого психического явления как феномена жизнедеятельности человека;
- стимулирование к самостоятельной деятельности студентов.

Содержание курса раскрывается в 5 семестре в лекциях (20 часов). Заканчивается данный курс зачетом.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Курс «Психология человека» является базовым для всех студентов инженерных специальностей, обучающихся по образовательным программам бакалавра. Курс опирается на дисциплины общепрофессиональной психологической подготовки (философия, социология). Освоение курса является условием для реализации магистерских образовательных программ, а также для овладения знаниями по образовательным программам смежных дисциплин соответствующего профиля - организационной психологии, психологии управления, экономической психологии, психологии спорта и др. Данный курс является обязательным и необходимым для подготовки к практической работе профессионала любого профиля.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК-6
готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	ОПК-7
владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-14

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.3 Социально-психологический практикум

Цель дисциплины – расширить общую теоретическую и практическую подготовку студентов в области психологии, сформировать установки и навыки, необходимые в работе в коллективе.

Задачи:

- развитие психологической культуры студента;
- развитие способности применять теоретические знания на практике;
- знакомство студентов с психологическими методами и методиками;

Курс «Социально-психологический практикум» входит в вариативную часть учебного плана и является дисциплиной по выбору обучающихся. Программа курса повышает психологическую культуру будущего бакалавра, создает фундамент для будущей деятельности. Ориентирована на практическую подготовку к профессиональной деятельности бакалавра.

Взаимосвязь с другими частями ООП

Курс «Социально-психологический практикум» тесно связан с другими дисциплинами и модулями базовой и вариативной части профессионального цикла, такими как «Философия», «Психология общения: практикум».

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин как: Философия, Основы дискуссионной и публичной речи.

1.2. Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

1.2.1. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК-6
способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.4 Прикладные задачи в технических процессах

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

В программе Прикладные задачи в технических процессах рассматриваются основные инструменты теории технических процессов и систем, их применение для решения творческих, изобретательских задач в области автоматизации технологических процессов и производств.

Целью является подготовка инженеров к решению прикладных задач при осуществлении их профессиональной деятельности.

Задачи:

- осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технического процесса,
- оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию,
- осуществлять разработку и оформление графических и проектных работ с использованием компьютерных технологий.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3

08.03.01 Строительство _заочно**направленность Промышленное и гражданское строительство****1.2.2.4 Теория решения изобретательских задач**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Программа Основы теории решения изобретательских задач направлена на овладение навыками эффективного мышления, которые приобретаются при разрешении проблемных ситуаций. В качестве средств учебно-методического комплекса в этом случае могут использоваться учебники, задачники, справочники, наглядные пособия и другие источники, рекомендованные программой. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) начала создаваться в нашей стране как наука изобретения. ТРИЗ формирует культуру творческого мышления будущих инженеров, как осознанный, целенаправленный и управляемый процесс мыследеятельности. ТРИЗ учит не запоминать законы химии, физики, механики, а грамотно их применять при решении проблемных ситуаций и поиска нестандартных проектных решений. ТРИЗ – предмет, который, используя имеющиеся знания и любой жизненный опыт, учит грамотно применять их. Цель курса – воспитание, подготовка творческой, мыслящей личности, способной решать возникающие перед ней задачи.

Задачи: – способствовать формированию культуры мышления, умению и желанию выявлять причинно – следственные связи и противоречия, грамотно и логично строить умозаключения; – подготовить личность, ориентирующуюся в современной обстановке, способной к самореализации; – обеспечить высокий уровень компетентности, стимулировать потребность в постоянном поиске творчества, приобщить к непрерывному общекультурному, научному и профессиональному совершенствованию; – тренировать осознанные элементы процесса мышления.

Особенностью курса является выработка навыков эффективного мышления, которые приобретаются при разрешении проблемных ситуаций, решение которых производится с соблюдением определенной последовательности выполнения мыслительных операций. Форма проведения занятия должна быть индивидуальной, а методы обучения проблемными или частично-поисковыми и в перспективе даже исследовательскими. Программа позволяет вести занятия с обучающимися разного уровня подготовки и различными способностями.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1

<p>владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования</p>	<p>ПК-2</p>
<p>способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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</p>	<p>ПК-3</p>

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.5 Защита интеллектуальной собственности

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» относится к вариативной части общенаучного цикла дисциплин по направлению 08.03.01 Строительство. Дисциплина является дисциплиной по выбору при освоении ООП ВО по указанному направлению подготовки.

Цель дисциплины - приобретение студентами теоретических знаний области интеллектуального права, выработки умения использования правовых знаний в условиях моделирования профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для работы в сфере защиты результатов интеллектуальной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение основных положений, понятий и категорий законодательства Российской Федерации в области защиты интеллектуальной собственности;
- изучение институтов права интеллектуальной собственности;
- изучение подходов к принятию решений по выработке мер предупреждения правонарушений интеллектуальных прав в профессиональной деятельности;

- приобретение умений и навыков самостоятельного принятия решений по применению правовых норм и правил защиты права собственности, иных прав участников информационного обмена;

- приобретение умений в применении организационно-правовых механизмов защиты интеллектуальной собственности;

- выработка навыков в организации правового регулирования по вопросам защиты интеллектуальной собственности.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3

08.03.01 Строительство _заочно направленность Промышленное и гражданское строительство 1.2.2.5 Основы патентования

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Основы патентования» обеспечивает специальную подготовку бакалавров основам авторского и патентного права, основам патентно-технической информации, правовой охране объектов промышленной собственности.

Дисциплина тесно связана и опирается на ранее изученные дисциплины: Правоведение; Документационное обеспечение профессиональной деятельности; Технологические процессы в строительстве; Строительные машины и оборудование; Знания, умения и

владения, полученные студентами в результате изучения дисциплины, необходимы для курсового и дипломного проектирования и прохождения практик.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемыми компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.6 Системы автоматизированного проектирования

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цель дисциплины — приобретение и освоение студентами теоретических основ систем автоматизированного проектирования (САПР) и расчета, применяемых при выполнении архитектурно-строительных чертежей, ознакомление с принципами построения современных САПР: привить навыки решения графических задач при проектировании сложных технических систем с помощью САПР.

Дисциплина «Системы автоматизированного проектирования» согласно рабочему учебному плану относится к дисциплинам профессионального цикла. Дисциплина базируется на предшествующем изучении таких курсов, как «Информатика», «Инженерная графика», «Основы архитектуры и строительных конструкций».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-14

08.03.01 Строительство _заочно направленность Промышленное и гражданское строительство 1.2.2.6 Системы автоматизированного проектирования

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины «Функционально-стоимостный анализ при проектировании технических систем» является изучение основных понятий и подходов в организации функционально-стоимостного анализа, концепций и последовательности проведения анализа, методов и приемов для его осуществления.

Дисциплина «Функционально-стоимостной анализ при проектировании технических систем» относится к блоку основной части ООП и является дисциплиной по выбору студента по направлению 08.03.01 «Строительство».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность Промышленное и гражданское строительство

Дисциплина 1.2.2.7 Менеджмент и маркетинг

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Учебная дисциплина «Менеджмент и маркетинг» реализуется и осваивается с **целью** дать студентам основы знаний в области маркетингового управления фирмой, достаточные для самостоятельного последующего освоения данной предметной области в процессе практической деятельности, сформировать у студентов целостное и, вместе с тем, многоаспектное видение организации и системы знаний в области управления ею.

Задачами изучаемой дисциплины являются:

Дать представление о содержании маркетингового управления фирмой как вида управленческой деятельности.

Познакомить с теоретическим аппаратом и инструментальными средствами маркетингового управления фирмой.

Привить практические навыки решения задач, возникающих в процессе разработки маркетинговых стратегий фирмы.

1. Понятия и сущности организации.
2. Классификации организаций.
3. Свойств и законов организации как системы.
4. Переменных внутренней и внешней среды организации.
5. Сущности и значения понятий управление и менеджмент.
6. Общих конкретных функции управления.
7. Принципов, законов, закономерностей, методов и научных подходов к менеджменту.

8. Понятий лидерство, власть, влияние, стили управления в организации.

9. Коммуникационного процесса в управлении организацией.

10. Причин возникновения конфликтов в организации и способов их разрешения.

Место дисциплины:

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в Блок 1 (дисциплины по выбору обучающихся) образовательной программы бакалавра.

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсе «Экономика».

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать теоретические концепции, базовые подходы и модели построения организационных структур фирм, рыночные институты, закон спроса, основные организационно-правовые формы собственности и их характеристики, а также основные аспекты организационного развития.

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Менеджмент и маркетинг», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций.

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.7 Безопасность зданий и сооружений

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью и задачей является подготовка специалиста в области безопасности зданий и сооружений и предотвращения аварий в строительстве, расчета и проектирования конструкций зданий и сооружений при их восстановлении с использованием научных знаний в практической и исследовательской деятельности в рассматриваемой области

Дисциплина относится к вариативной части блока 1.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13
способностью составлять отчеты по выполненным работам,	ПК-15

участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	
---	--

**08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.2.8 Реконструкция зданий, сооружений и застройки**

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цель преподавания дисциплины - формирование у студентов целостного восприятия зданий и сооружений, как систем с изменяющимися во времени (в результате физического и морального износа) эксплуатационными параметрами, и принципами их реконструкции.

Основные задачи дисциплины:

- привитие навыков анализа эксплуатационных качеств зданий и сооружений и застройки в динамике их взаимодействия с природной и техногенной средами;
- ознакомление с основами методики реконструкции застройки, зданий и сооружений, анализа и оценки их технического состояния в свете современных требований;
- формирование прочных знаний о принципах и методах восстановительного ремонта и усиления различных частей и элементов зданий и сооружений.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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 автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-3
способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
12.2.8 Технология и организация строительства

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цель изучения:

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление об основных положениях и направлениях совершенствования технологии, организации и планировании строительного производства

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представление о строительных материалах как элементов системы материал – конструкция, обеспечивающих функционирование конструкций с заданной надежностью и безопасностью;
- изучение способов создания материалов с требуемыми служебными свойствами, включающих соответствующий выбор сырья, утилизацию отходов, методов переработки и оценки их качества, технологических приемов формирования структуры;
- изучение системы показателей качества строительных материалов и нормативных методов их определения и оценки с использованием современного исследовательского оборудования и статистической обработки данных;
- показать студентам возможности решения задач оптимизации состава и свойств материалов.

Учебная дисциплина «Технология и организация строительства» входит в состав ООП, как вариативная часть (блок 1).

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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 автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-3
способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

08.03.01 Строительство _заочно
направленность Промышленное и гражданское строительство
1.2.2.9 Исследование и проектирование зданий и сооружений

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Основной целью изучения дисциплины «Исследование и проектирование зданий и сооружений» является подготовка будущего магистра к решению профессиональных, научно-исследовательских и научно-педагогических задач в сфере:

- экспериментальных основ расчета и конструирования строительных конструкций;
- применения современных экспериментальных и теоретических данных по оценке прочности, деформативности, трещиностойкости элементов зданий и сооружений;
- основных принципов планирования, проведения и оценки результатов лабораторных и натурных экспериментов.

Место дисциплины:

Дисциплина «Исследование и проектирование зданий и сооружений» базируется на ранее изученных дисциплинах: «Физика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Железобетонные и каменные конструкции», «Строительная механика», «Сопротивление материалов», «Теоретическая механика», «Металлические конструкции, включая сварку».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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 автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и	ПК-3

изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	
способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.9 Системы автоматизированного проектирования зданий и сооружений

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цель дисциплины — приобретение и освоение студентами теоретических основ систем автоматизированного проектирования (САПР) и расчета, применяемых при выполнении архитектурно-строительных чертежей, ознакомление с принципами построения современных САПР: привить навыки решения графических задач при проектировании сложных технических систем с помощью САПР.

Дисциплина «Системы автоматизированного проектирования зданий и сооружений» согласно рабочему учебному плану относится к дисциплинам профессионального цикла. Дисциплина базируется на предшествующем изучении таких курсов, как «Информатика», «Инженерная графика», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Металлические конструкции, включая сварку», «Железобетонные и каменные конструкции».

Дисциплина относится к вариативной части блока 1.

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	ПК-2
способностью проводить предварительное технико-	ПК-3

экономическое обоснование проектных решений, 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	
владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-14

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.10 Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина имеет своей целью ознакомить будущего специалиста с методами расчета сооружений и конструкций на динамическое воздействие, в том числе от ветровой нагрузки и сейсмическом воздействии, а также методами расчета конструкций на устойчивость, используемыми при проектировании и прочностных расчетах конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений.

Задачами дисциплины являются научить студента владеть и применять методы динамики и устойчивости сооружений при проектировании и прочностных расчетах конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений. Приобретенные навыки способствуют формированию инженерного мышления.

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 (дисциплины по выбору).

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК-5
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3

08.03.01 Строительство _заочно

направленность Промышленное и гражданское строительство

1.2.2.10 Тепловые и атомные электростанции

Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью освоения дисциплины является изучение технологии производства электроэнергии и тепла на тепловых и атомных электростанциях. По завершению освоения данной дисциплины студент способен и готов:

- самостоятельно работать, принимать решения в рамках своей профессиональной деятельности; анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт проектирования зданий и эксплуатации оборудования и схем ТЭС и АЭС;

- применять современные методы проектирования и эксплуатации теплоэнергетического оборудования, позволяющие реализовывать эффективные и экономичные технологии, обеспечивающие высокие показатели надежности и безопасности ТЭС и АЭС;

- использовать информацию о новых технологических процессах и новых видах оборудования; определять технико-экономическую и энергосберегающую эффективность применяемого и вновь создаваемого оборудования и технологических решений в целом по ТЭС и АЭС.

Задачами дисциплины являются:

- дать информацию о применяемом на ТЭС и АЭС оборудовании и систем, методах их расчета и проектирования;
- научить принимать и обосновывать конкретные технические решения при проектировании и эксплуатации ТЭС и АЭС;
- дать информацию о надежности и экономичности тепломеханического и вспомогательного оборудования и общестанционных систем и их влияния на экономичность, и надежность работы ТЭС и АЭС.

Дисциплина «Тепловые и атомные электростанции», согласно рабочему учебному плану, относится к дисциплинам профессионального цикла. Дисциплина базируется на предшествующем изучении таких курсов, как «Физика», «Инженерная графика», «Физика среды и ограждающих конструкций».

Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК-5
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3

08.03.01 Строительство**направленность Промышленное и гражданское строительство**

2.1.1 Учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Цели освоения и учебные задачи практики, место практики в структуре ООП.

Место проведения учебной (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практики: учебные лаборатории вуза; строительные проектные и изыскательские организации; строительные предприятия, оснащенные современным технологическим оборудованием

Цели учебной (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практики:

- ознакомление геолого-геодезическими работами и их влиянием на предварительные технико-экономические обоснования

- закрепления студентами знаний, полученных при изучении геодезии и геологии, и приобретения практических навыков по выполнению геодезических и геологических измерений.

- ознакомление с проектной, отчетной и рабочей технической документацией при проведении геолого-геодезических работ, формирование навыков составления отчетов.

- знакомство студентов с нормативными документами для проведения геолого – геодезических изысканий.

Задачи учебной (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практики:

- приобрести опыт работы с геодезическими приборами;

- освоить угловые и линейные измерения, нивелирование, производство топографической съемки, решения различных геодезических и геологических задач, встречающихся в практике строителя; познакомиться с требованиями к качеству и оформлению материалов;

- изучить правила техники безопасности при выполнении полевых работ;

- ознакомление с функционированием и техническим оснащением промышленных и строительных предприятий;

- изучение организационной структуры производственного объекта по профилю специальности направления;

- сбор информации с техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл;

- систематизация полученных данных для составления отчетной документации;

- закрепление полученных знаний по дисциплине инженерное обеспечение строительства: геодезия, геология;

Учебная практика проводится в учебно-производственной лаборатории вуза (на кафедре «Технических дисциплин»), а также в строительных проектных и изыскательских организациях; строительных предприятиях, оснащенных современным технологическим оборудованием.

Практика в организациях осуществляется на основе заключенных договоров на проведение практики между университетом и предприятиями, учреждениями и организациями, в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации независимо от организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики студентов университета (см. приложение 1).

Договоры готовятся к заключению факультетом (университетом). Договоры о сотрудничестве, а также договоры, имеющие финансовые обязательства, подписываются ректором. Договоры должны быть заключены не менее чем за 1 месяц до начала практики.

Учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практика проводится после окончания 2 семестра 1 курса (4 недели) в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса.

Для прохождения данной практики, основной образовательной программой и учебным планом, предусмотрены соответствующие предшествующие дисциплины с приобретенными в результате освоения их «выходными» знаниями и умениями.

Соответствие проектируемых результатов освоения практики (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

В результате прохождения данной учебной практики, обучающийся должен приобрести:

профессиональные компетенции:

способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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 (ПК-3);

способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

практические навыки: навыки работы с геодезическими приборами для проведения инженерных изысканий; навыки проведения геологических и геодезических изысканий; владение методами и приемами при подборе материала и обосновании проектных решений; своевременное и качественное ведение технической документации и составление отчетов по

результатам исследований; творческий подход и степень самостоятельности при знакомстве с документацией предприятия;

умения: работать с геодезическими приборами и нормативными документами для проведения инженерных изысканий при проектировании; анализировать и делать выводы о сильных и слабых сторонах в деятельности организации, пользоваться в сочетании с практикой теоретическими материалами по изученным предметам для составления отчетной документации, анализировать, оценивать результативность собственной деятельности, деятельности наставника.

08.03.01 Строительство

направленность Промышленное и гражданское строительство

2.1.2 Производственная (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

Цели освоения и учебные задачи практики, место практики в структуре ООП.

Производственная (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практика является составной частью основной программы высшего профессионального образования, важным видом учебно-воспитательного процесса, в котором осуществляется непосредственная подготовка студентов к их профессиональной деятельности, привить студентам навыки и умения необходимые инженеру-строителю в его изыскательской и проектно-конструкторской деятельности и исключить адаптационный период на производстве у выпускников строительной специальности.

Основной целью Производственной (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практики является приобретение студентами навыков изыскательской и проектно-конструкторской деятельности по строительным специальностям на рабочих местах различных подразделений, в том числе в составе производственных строительных бригад либо отдельными звеньями под руководством высококвалифицированных специалистов, назначенных проектировщиком и расчетчиком конструкций; производителем работ или начальником участка по согласованию с руководителем практики от кафедры.

Задачами практики являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний путем изучения и практического освоения строительных процессов и передовых технологий, применяемых в строительстве, проектных, изыскательских и научно-исследовательских работ;

- изучение работы оборудования предприятий стройиндустрии, основных строительных машин и механизмов, принципов комплексной механизации строительных процессов;

- выполнение правил техники безопасности и противопожарных мероприятий, соблюдение требований охраны окружающей среды;

- приобретение навыков управления на уровне группы, производственного звена или бригады;
- получения представления о расчетных комплексах и системах автоматизированного проектирования, используемых на предприятии

По окончании практики студент должен повысить разряд по одной из ранее полученных рабочих специальностей (или освоить новую общестроительную специальность), приобрести навыки проектно-изыскательских работ, освоить технологические и организационные аспекты строительства.

Соответствие проектируемых результатов освоения практики (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в учебном плане и в ФГОС ВО:

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);

- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;

- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;

- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

уметь:

- читать генеральный план;

- читать геологическую карту и разрезы;

- читать разбивочные чертежи;

- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых работ;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

08.03.01 Строительство

направленность Промышленное и гражданское строительство

2.1.3 Производственная практика (НИР)

Цели освоения и учебные задачи практики, место практики в структуре ООП.

Научно-исследовательская работа (НИР) обучающихся является обязательным разделом ООП бакалавриата и направлена на формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ООП вуза.

Цель практики – углубление теоретической подготовки будущих инженеров-строителей, получение первичных навыков самостоятельной научной и исследовательской работы, необходимых для успешной подготовки и защиты ВКР, опыта научно-исследовательской работы.

Задачами производственной практики (научно-исследовательской работы), являются:

- овладение (в рамках единого образовательного и научного процессов) системой понятий, суждений и умозаключений в области строительной науки, базирующихся на знаниях нормативной базы в области инженерных изысканий и принципах проектирования зданий;
- овладение методами анализа, сравнения, классификации, систематизации и обобщения применительно к разработке проектной и рабочей технической документации, технологии проектирования конструкций, в том числе с применением современных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;
- развитие умения нестандартно мыслить (находить множество разных

вариантов решения при одних и тех же условиях, на основе знаний научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в строительстве);

-выработка умения реализации технологии научного исследования, умения применять средства физического и математического моделирования, готовить и ставить эксперимент, оформлять и оценивать результаты научных исследований;

-выработка навыков библиографической работы, самостоятельной работы с книгой и другими источниками информации, составления отчетов по анализируемой информации;

Научно-исследовательская работа относится к Блоку Б2. «Практики» учебного плана. Практика реализуется на факультете «Математики, информационных технологий и техники», на кафедре технических дисциплин по окончании 6 семестра на протяжении 4 недель после второй производственной практики по очной форме обучения, и по окончании 8 семестра на протяжении 4 недель после второй производственной практики по заочной форме обучения. Данная практика базируется на предшествующих дисциплинах: «Строительные материалы», «Материаловедение», «Учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Строительные машины и оборудование», «Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)», «Безопасность жизнедеятельности», «Архитектура зданий», «Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики», «Теплогазоснабжение с основами теплотехники», «Технологические процессы в строительстве», «Металлические конструкции, включая сварку», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительная механика».

Эта научно исследовательская работа необходима как предшествующая для следующих дисциплин и практик: «Реконструкция зданий, сооружений и застройки», «Производственная (преддипломная) практика, Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Сроки прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) определяются графиком учебного процесса. Конкретное тематическое содержание заданий на практику планируется руководителем практики

Практика студентов проводится кафедрой на договорных началах на предприятиях, в научных учреждениях (организациях), оснащенных современной технологической базой. Практика также может проводиться на кафедре или в других подразделениях университета (по согласованию). Руководство практикой возлагается на преподавателя выпускающей кафедры (Руководитель практики от кафедры). Со стороны организации назначается

Ответственный за практику из числа руководящих работников или высококвалифицированных специалистов. Непосредственное руководство практикой в структурном подразделении организации осуществляет сотрудник подразделения (Руководитель практики от организации).

Соответствие проектируемых результатов освоения практики (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Прохождение научно-исследовательской практики направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1
владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	ПК-2
способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	ПК-3
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК-13
владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК-14
способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15

08.03.01 Строительство

направленность Промышленное и гражданское строительство

2.1.4 Производственная (преддипломная)

Цели освоения и учебные задачи практики, место практики в структуре ООП.

Образовательная программа по подготовке инженеров по специальности 08.03.01 Строительство реализуемая Приамурским государственным университетом им. Шолом-Алейхема, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную, с учетом требований рынка труда.

Цель преддипломной практики:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин по направлению «Строительство»;
- совершенствование навыков применения методов математического и компьютерного анализа проектных решений;
- приобретение и совершенствование навыков сбора, обмена, хранения и обработки информации в рамках задач практики, в том числе научно-исследовательской деятельности
- изучение видов процессов и оборудования одного из производств, правил технической эксплуатации устройств и установок используемых при проведении строительно-монтажных работ;
- приобретение навыков работы с технической документацией, ознакомление студентов с современным оборудованием и системами автоматизации производственных процессов в строительной отрасли.

В результате прохождения данной преддипломной практики обучающийся должен приобрести:

• практические навыки и умения:

1. Проектно - конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных данных для проектирования элементов и объектов производственной деятельности;
- расчет и проектирование систем строительных производственных объектов в соответствии с техническим заданием, в том числе с помощью систем автоматизированного проектирования;
- разработка проектно-конструкторской и рабочей технической документации, оформление завершенных проектно-конструкторских работ, чтение чертежей зданий и сооружений;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;
- расчет и анализ режимов работы систем автоматизации

строительного оборудования.

2. Технологическая деятельность:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль соблюдения технологической дисциплины;
- обслуживание технологического оборудования;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов,
- применение типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;
- выполнение работ по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки и производства новой продукции;
- оценка инновационного потенциала новой продукции;
- контроль соблюдения экологической безопасности;
- подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов, составление и оформление оперативной документации;
- определение и обеспечение эффективных режимов работы систем строительного оборудования по заданной методике;
- контроль режимов работы систем строительно-монтажного оборудования;
- осуществление оперативных изменений режимов работы систем строительного оборудования.

3. Организационно-управленческая деятельность:

- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.), а также отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- организация работы малых коллективов исполнителей;
- планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- подготовка данных для выбора и обоснования технических и организационных решений на основе экономического анализа;
- проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков;
- подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

- участие в организации обслуживания и ремонтов строительного оборудования;
- участие в управлении режимами работы систем автоматического управления механизмами и приспособлениями.

4. *Научно-исследовательская деятельность:*

- поиск научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- математическое моделирование процессов и объектов на базе программных средств автоматизированного проектирования и исследований;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- проведение исследований режимов работы систем автоматического управления.

5. *Монтажно-наладочная деятельность:*

- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию строительного оборудования.
- наладка, настройка и опытная проверка строительного оборудования;
- участие в монтаже и наладке систем автоматического контроля строительным оборудованием;
- участие в проведении испытаний оборудования систем автоматического контроля после ремонта;
- оформление документации приемосдаточных испытаний.

6. *Сервисно-эксплуатационная деятельность:*

- проверка технического состояния и остаточного ресурса строительного оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
- приемка и освоение вводимого строительного оборудования;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;
- диагностика строительного оборудования.

Соответствие проектируемых результатов освоения практики (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данному направлению подготовки:

а) Общепрофессиональных ПК:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

владением 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 (ОПК-3);

владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

б) Профессиональных ПК:

знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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 (ПК-3);

знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных

пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

Для прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

Знать:

- нормативную базу проектирования зданий и сооружений;
- технологию проектирования отдельных узлов и элементов конструкций строительных объектов;
- специальные средства оргтехники в оперативном управлении.

Уметь:

- применять знания в области инженерных изысканий с целью подготовки предпроектной документации;
- выполнять расчетно-графические материалы на объекты строительства;
- составить сметную документацию.

Владеть:

- методами проведения инженерных изысканий с целью составления прогнозов взаимодействия объектов строительства с окружающей средой;
- навыками оценки технического состояния строительных конструкций и физического износа объекта в целом.

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность «Промышленное и гражданское строительство»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускников ФГБОУ ВО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема» (далее - ПГУ им. Шолом-Алейхем, университет) осуществляется после освоения ими основной образовательной программы Промышленное и гражданское строительство по направлению подготовки 08.03.01 Строительство в полном объеме. Трудоемкость ГИА составляет 6 зачетных единиц. На проведение ГИА, включая подготовку и защиту выпускной

квалификационной работы, согласно календарному учебному графику, выделяется 4 недели.

Программа ГИА включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) по одной из тем, отражающих актуальную проблематику деятельности в сфере строительства.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к решению профессиональных задач и соответствия его подготовки ФГОС ВО. Оценка уровня компетенций (знаний, умений и навыков) выпускника, необходимых для решения профессиональных задач.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- оценка способности и умения выпускников, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения;

- решение вопроса о присвоении квалификации бакалавр по результатам ГИА и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании;

- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Правовое регулирование трудовых отношений»

2.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП.

Целью освоения учебной дисциплины «Правовое регулирование трудовых отношений» является подготовка бакалавра, обладающего набором компетенций, включающих знание, понимание и навыки в области трудовых правоотношений, способного к творческому и самостоятельному осмыслению и практическому применению полученных знаний в своей профессиональной деятельности. Для достижения указанной цели на основе изучения основополагающих международно-правовых актов, конституционных положений, основных принципов правового регулирования трудовых отношений, норм трудового законодательства, локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права, и судебной практики:

- формирование у студентов глубоко осознанного, опирающегося на научно обоснованные концепции и доктрины представления об основах правового регулирования отношений в сфере труда в Российской Федерации, умения выявлять тенденции развития законодательства и правоприменительной практики в этой сфере;
- развитие у студентов правового мышления, способствующего пониманию того, что право каждого на свободу труда относится к числу важнейших социально-экономических прав и принципов; знание студентами вопросов происхождения, правовой природы, сущности и тенденций развития трудового законодательства;
- выработка осознанного восприятия комплекса норм трудового права;
- формирование навыков применения норм трудового законодательства в практической деятельности.

Дисциплина «Правовое регулирование трудовых отношений» относится к разделу «Факультативы» **ОПОП**

Дисциплина относится к факультативам

1. 2. Соответствие проектируемых результатов освоения дисциплины (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям

1.2.1. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способность использовать основы правовых знаний в	ОК-4

различных сферах жизнедеятельности	
умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	ОПК-8
знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1