Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.05.2024 12:09:20
Уникальный программный ключ:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e2b5

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.01 История России
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Сформировать комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации;
2	Сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России;
3	Показать место и роль исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;
4	Выработать навыки получения, анализа и обобщения исторической информации.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

УК-5.2: Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. Общую историю развития человечества, этапы исторического развития России.

Уметь:

1. Воспринимать современное общество как элемент исторического развития.

Владеть:

1. Пониманием культурного многообразия общества в социально-историческом аспекте; навыками анализа причинно - следственных связей между событиями и явлениями истории.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.02 Иностранный язык
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Основной целью дисциплины «Иностранный язык» является овладение студентами иноязычной компетенцией, необходимой для коммуникации в различных сферах и ситуациях повседневной и профессиональной деятельности. В процессе освоения дисциплины решаются следующие задачи:
2	развитие коммуникативной компетенции, предполагающей умения получать, перерабатывать и передавать информацию на уровне грамматически и лексически правильно оформленной речи (устной и письменной) в широком диапазоне тем повседневного, профессионального и межкультурного общения;
3	формирование терминологического аппарата на иностранном языке и расширение словарного запаса в пределах бытовой и профессиональной сферах;
4	развитие навыков самообразования, когнитивных умений, повышение информационной культуры студентов;
5	формирование поликультурной языковой личности, способной осуществлять продуктивное общение с носителями других культур;
6	расширение кругозора студентов, повышение их общей культуры и образования, воспитание уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.2: Применяет на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в устной форме на иностранном языке

УК-4.3: Применяет на практике методы и навыки делового общения, деловую коммуникацию в письменной форме на иностранном языке

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. Общебытовую лексику, общую грамматику иностранного языка в объеме необходимом для общения, чтения и перевода иноязычных текстов общебытовой тематики;

Уметь:

1. Логически верно, аргументировано и последовательно выстраивать устную и письменную коммуникацию на иностранном языке в различных обще-бытовых ситуациях;
2. Выбирать и применять адекватные коммуникативной ситуации языковые средства и формулы речевого этикета в типичных ситуациях общения.

Владеть:

1. Основными видами речевой деятельности на иностранном языке (чтение, письмо, говорение, аудирование);
2. Способностью воспринимать и продуцировать иноязычную речь в соответствии с условиями коммуникации.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.03 Философия
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Формирование философского мировоззрения, развитие навыков теоретического мышления и объективного научного понимания информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и развитие навыков их разрешения на основе методологической культуры и духовных традиций и ценностей современного общества.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Осуществляет поиск и синтез полученной информации для решения поставленных задач

УК-1.2: Проводит критический анализ информации при решении поставленных задач

УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1: Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.4: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - способы поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход;
2. - основы деловой коммуникации;
3. - философские основы межкультурного разнообразия общества.

Уметь:

1. - осуществлять поиск и синтез полученной информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
2. - осуществлять деловую коммуникацию;
3. - разбираться в философских основаниях межкультурного разнообразия.

Владеть:

1. - методами поиска, критического анализа и синтеза информации, системным подходом;
2. - основами применения деловой коммуникации на практике;
3. - способами аргументации и обсуждении философских оснований межкультурной коммуникации.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Целью дисциплины Безопасность жизнедеятельности является приобретение теоретических знаний и навыков в выявлении, оценке, контроле и опасности производственной сферы, а также разработке к осуществлению мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий. Также создание безопасных условий жизнедеятельности, проектировании оптимальных производственных и трудовых систем, прогнозирование и принятие решений в условиях ЧС.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1: Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества

УК-8.2: Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества

УК-8.3: Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; последствия их вредного влияния на жизнедеятельность и элементы среды обитания; действующую систему нормативных правовых актов в области техносферной безопасности и охраны труда, принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; способы оценки факторов риска и методы обеспечения личной безопасности окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов,

Уметь:

1. оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности, предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; применять в своей профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности использовать современные методы и методики для оценки причин, последствий и рисков возникновения природных и техногенных аварий и катастроф, предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций в профессиональной деятельности; идентифицировать опасные факторы среды обитания человека; выбирать защиту от опасностей; проводить оценку состояния пострадавшего при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Владеть:

1. приемами организации рабочего места с учетом требований техники безопасности; методами оценки и прогнозирования вероятности возникновения потенциальных опасностей, в том числе чрезвычайных ситуаций; способами предупреждения и профилактики поражения от опасных и вредных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях; алгоритмами диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм поражающих факторов

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.05 Физическая культура и спорт
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
2	Знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни.
3	Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
4	Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре.
5	Обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.
6	Приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1: Осознает необходимость здорового образа жизни и принципов здоровьесбережения

УК-7.2: Определяет и поддерживает собственный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.3: Использует средства и методы физического воспитания в социальной и профессиональной деятельности

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. научно-практические основы физической культуры и принципы здорового образа жизни здоровьесбережения, оздоровительное влияние физического воспитания на сохранение и укрепление здоровья; содержание и направленность физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность, способы самоконтроля и оценки собственных показателей физического развития и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; основы профессионально-прикладной физической культуры, ее формы (виды), средства, методы и способы профессиональной адаптации, профилактики профессионального утомления, заболеваний и травматизма.

Уметь:

1. использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа жизни и физического самосовершенствования с учетом социальной и профессиональной деятельности; учитывать индивидуальные возрастно-половые особенности, физическое и психическое развитие и применять их при регулярных занятий физическими упражнениям, составлять индивидуальные комплексы физических упражнений с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленностью для обеспечения профессионально-личностного совершенствования; определять уровень состояния психофизических показателей необходимых в социальной и профессиональной деятельности и подбирать средства и методы профессионально-прикладной физической подготовки для оптимизации работоспособности.

Владеть:

1. методами сохранения и укрепления индивидуального здоровья, закаливания организма, развития и совершенствования собственных физических качеств; навыками составления комплексов физических упражнений и самостоятельного их применения, способами дозировки физической нагрузки и самоконтроля собственных показателей физического развития и физической подготовленности; средствами и методами профессионально-прикладной психофизической подготовки в соответствии с требованиями социально-профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.06 Основы российской государственности
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Основной целью дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у учащихся системы знаний, навыков, компетенций, ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

УК-5.2: Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям

УК-5.3: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-5.4: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;
2. особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации;
3. ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
4. фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость;

Уметь:

1. адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
2. находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
3. проявлять в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира;

Владеть:

1. навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
2. навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
3. развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.07 Математика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 11 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Обеспечение базового уровня знаний и умений решения математических задач и применения их в междисциплинарном контексте, а также формирование навыков использования математических методов в практической деятельности.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Осуществляет поиск и синтез полученной информации для решения поставленных задач

УК-1.2: Проводит критический анализ информации при решении поставленных задач

УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-1.2: Применяет основы математического аппарата при решении задач профессиональной деятельности

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. математический аппарат для решения задач профессиональной деятельности: основы линейной, векторной алгебры, аналитической геометрии, основы математического анализа - теорию пределов, дифференциальное и интегральное исчисления, методы решения дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей.

Уметь:

1. применять математический аппарат к решению задач профессиональной деятельности: решать задачи линейной, векторной алгебры, аналитической геометрии, вычислять пределы функций, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения, решать основные задачи теории вероятностей.

Владеть:

1. математическим аппаратом линейной, векторной алгебры, аналитической геометрии, теории пределов, дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей для решения задач профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.08 Информатика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 6 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Формирование системного базового представления, первичных знаний, умений и навыков студентов по основам информатики как научной фундаментальной и прикладной дисциплины, достаточные для дальнейшего продолжения их образования и самообразования в областях, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов, так или иначе использующих компьютерную технику; ознакомление обучающихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, техническими средствами и программным обеспечением, необходимыми для жизни и деятельности в информационном обществе; обучение студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности. В результате изучения дисциплины студенты овладевают принципами и методикой построения информационных моделей, приобретают способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности, способны выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в области моделирования и анализа естественных и искусственных систем.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Осуществляет поиск и синтез полученной информации для решения поставленных задач

УК-1.2: Проводит критический анализ информации при решении поставленных задач

УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Использует программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.3: Использует методы моделирования (математического, графического, компьютерного) при решении задач профессиональной деятельности

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. основные задачи и методы дисциплины, их решения в применении к профессиональной деятельности
2. общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки информации; способы представления данных, их преобразование и использование; технические и программные средства реализации информационных процессов

Уметь:

1. выделять и систематизировать основные идеи в поставленных задачах дисциплины; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач в применении к профессиональной деятельности
2. осуществлять основные операции по обработке и использованию данных; использовать программные продукты и ресурсы сети интернет при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть:

1. навыками сбора, обработки, систематизации и критического анализа информации в области дисциплины, профессиональной деятельности и в междисциплинарных областях
2. основными методами и средствами получения, хранения и обработки информации; навыками работы с прикладными программами для решения профессиональных задач

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.09 Физика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 7 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Курс физики является общенаучной дисциплиной и базируется, в основном, на математике и знаниях о природе и природных явлениях, приобретенных студентами, как при изучении школьных курсов, так и в повседневной жизни

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Осуществляет поиск и синтез полученной информации для решения поставленных задач

УК-1.2: Проводит критический анализ информации при решении поставленных задач

УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-1.1: Формулирует задачи профессиональной деятельности с учётом теоретических и практических основ естественных наук

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - физические основы механики;
2. - основные понятия, законы и модели механики, электричества и магнетизма, колебаний и волн, квантовой физики, молекулярной физики и термодинамики, оптики, атомной и ядерной физики;
3. - методы теоретического и экспериментального исследования в физике.

Уметь:

1. использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности

Владеть:

1. методами проведения физических измерений, методами корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.10 Химия
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Целью дисциплины является обеспечение базового уровня знаний и умений, необходимых для обеспечения способности использовать основные законы химии в профессиональной деятельности.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Осуществляет поиск и синтез полученной информации для решения поставленных задач

УК-1.2: Проводит критический анализ информации при решении поставленных задач

УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-1.1: Формулирует задачи профессиональной деятельности с учётом теоретических и практических основ естественных наук

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. Основные законы органической и неорганической химии; классификацию и свойства химических элементов, веществ и соединений, их назначение и области применения.

Уметь:

1. Использовать основные элементарные методы химического исследования веществ и соединений.

Владеть:

1. Способностью выполнения основных химических лабораторных операций.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.11 Экология
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	В 90-х годах мировым сообществом и, в том числе Россией, принята концепция устойчивого развития, одним из направлений которой является всеобщая экологизация общественного сознания. В связи с этим в образовательный стандарт всех технических направлений и специальностей была введена дисциплина «Экология».
2	Целью изучения дисциплины является формирование экологических знаний и навыков биосферного мышления. Понимание необходимости бережного отношения к природе важно для успешного решения задач защиты окружающей среды.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.2: Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества

ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-8.1: Устанавливает соответствие технологических процессов строительного производства и строительной индустрии требованиям производственной и экологической безопасности

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; факторы, определяющие устойчивость биосферы; характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования

Уметь:

1. использовать основные приемы обработки экспериментальных данных; осуществлять в об-щем виде оценку антропо-генного воздействия на окружающую среду

Владеть:

1. навыками экологического мышления; методами выделения и очистки веществ, определение их состава

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.12 Начертательная геометрия и инженерная графика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 6 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Изучение методов изображения пространственных фигур на плоскости, формообразование поверхностей, составление алгоритмов решения позиционных и метрических задач, изучение основ проектирования и видов конструкторской документации, правил построения и чтения чертежей.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Использует программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.3: Использует методы моделирования (математического, графического, компьютерного) при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-6.3: Использует средства автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов при выборе объёмнопланировочных и конструктивных решений зданий (сооружений), узлов строительной конструкции здания (сооружения), технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения, выполнения графической части проектной документации здания (сооружения)

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - способы задания геометрических образов на чертеже; основные правила выполнения и оформления конструкторской документации, применяемой в профессиональной деятельности

Уметь:

1. - решать метрические и позиционные задачи с геометрическими образами; разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию в соответствии с ЕСКД, при решении задач профессиональной деятельност

Владеть:

1. - навыками работы с проектной конструкторской документацией при решении профессиональных задач

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.13 Основы строительных конструкций
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Цели дисциплины
2	
3	Дисциплина ориентирована на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, ознакомление их с методами решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
4	Цели преподавания курса – передача студентам наиболее полной информации о наиболее простых и в то же время широко распространённых строительных конструкциях, используемых в зданиях и сооружениях; подготовка бакалавров соответствующей квалификации, кругозор которых отвечал бы новым, возросшим требованиям.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.1: Рассматривает условия работы строительных конструкций и учитывает требования нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства при оценке взаимного влияния объектов друг на друга

ОПК-3.2: Выбирает для строительных конструкций (изделий) строительные материалы и оценивает их качество на основе требований нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.3: Обосновывает принимаемые в профессиональной сфере решения, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйств

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. понятие расчёта строительных конструкций по предельным состояниям первой и второй группы
2. основные виды и типы строительных конструкций
3. нагрузки и воздействия на строительные конструкции

Уметь:

1. определять конструктивные и расчетные схемы строительных конструкций
2. использовать распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты
3. пользоваться нормативными документами в области проектирования строительных конструкций

Владеть:

1. основными понятиями в области расчета строительных конструкций зданий и сооружений
2. навыками формирования расчетной схемы сооружения (конструкции)
3. основами расчета строительных конструкций, работающих на сжатие и изгиб

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.14 Инженерная геодезия
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	- приобретение теоретических и практических знаний необходимых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов промышленного, гражданского и специального назначения;
2	- ознакомление с современными технологиями, используемыми в геодезических приборах, методах измерений и вычислений, построении геодезических сетей и производстве съемок.
3	- изучение методов:
4	измерения линий и углов на земной поверхности;
5	математической обработки результатов полевых измерений;
6	графических построений и оформления карт, планов и профилей;
7	использования результатов измерений и графических построений при решении задач промышленного, гражданского, сельскохозяйственного, транспортного, культурного строительства, научных исследований и т.д.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.1: Выбирает нормативную документацию, регламентирующую организацию и проведение необходимых инженерных изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.2: Определяет состав инженерных изысканий, методы и способы выполнения, обработки и оформления их результатов

ОПК-5.3: Организует и участвует в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ПК-1 : Способен организовывать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-1 .2: Организует и проводит геодезические наблюдения за деформациями гидротехнических сооружений

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. способы участия в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
2. способы организации и проведения геодезических наблюдений за деформациями гидротехнических сооружений

Уметь:

1. применять способы участия в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
2. применять способы организации и проведения геодезических наблюдений за деформациями гидротехнических сооружений

Владеть:

1. навыками участия в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
2. навыками организации и проведения геодезических наблюдений за деформациями гидротехнических сооружений

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.15 Строительные материалы
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Цели освоения дисциплины
2	Дисциплина ориентирована на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, ознакомление их с методами решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
3	Цели преподавания курса – передача студентам наиболее полной информации о современных строительных материалах, их классификации, основах производства и основных свойствах; подготовка бакалавров соответствующей квалификации, кругозор которых отвечал бы новым, возросшим требованиям.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.2: Выбирает для строительных конструкций (изделий) строительные материалы и оценивает их качество на основе требований нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

ОПК-7.1: Сравнивает и выбирает методы измерения, контроля и диагностики качества строительных материалов, полноты, достоверности и достаточности инженерных изысканий

ПК-2 : Способен осуществлять контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-2 .2: Проводит выборочные проверки качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. основные нормативные документы в области строительного материаловедения
2. основные методы оценки показателей качества конструкционных строительных материалов; научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству и применению современных строительных материалов
3. порядок предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции

Уметь:

1. использовать распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты
2. правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений
3. выполнять анализ результатов испытаний строительных материалов, конструкций и изделий, составлять заключения и отчёты

Владеть:

1. навыками формирования расчетной схемы сооружения (конструкции)
2. методами определения основных свойств строительных материало

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.16 Инженерная геология
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Геология является базовой дисциплиной математического, естественно-научного и общетехнического цикла основной образовательной программы бакалавриата, ориентированной на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	Цели преподавания курса – ознакомить студентов с основами общей геологии, природными геологическими процессами, формирование практи-ческих навыков необходимых при изучении геологической среды.
3	Основные задачи – подготовка специалиста, умеющего самостоятельно определять основные виды минералов и горных пород, уметь определить со-став и методы инженерно-геологических изысканий для различных видов строительства, анализировать инженерно-геологические условия площадки для проектирования зданий и сооружений.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.1: Выбирает нормативную документацию, регламентирующую организацию и проведение необходимых инженерных изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.2: Определяет состав инженерных изысканий, методы и способы выполнения, обработки и оформления их результатов

ОПК-5.3: Организует и участвует в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

ОПК-7.1: Сравнивает и выбирает методы измерения, контроля и диагностики качества строительных материалов, полноты, достоверности и достаточности инженерных изысканий

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - роль геологии в строительной отрасли; методы, способы и объемы проведения инженерно-геологических изысканий;
2. строение, состав, состояние и основные инженерно-геологические свойства грунтов; природу - инженерно-геологических процессов и явлений и способов борьбы с ними; методы, способы и объемы проведения инженерно-геологических изысканий

Уметь:

1. - строить математическую модель основания сооружений и геологической среды подземных сооружений, водохранилищ;
2. - различать основные породообразующие минералы; использовать топографические материалы для решения инженерных задач; решать простейшие задачи инженерной геологии

Владеть:

1. - навыками чтения геологических карт, построение геологических и гидрогеологических разрезов; навыками определения минералов и горных пород по образцам; навыками оценки гидрогеологического режима, состава грунтовых вод и особенностей грунтов в районе строительства;
2. - графическими методами изображения математической модели на плоскости и в объеме для принятия решений при проектировании и строительстве зданий и сооружений

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.17 Управление профессиональной деятельностью
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Цель - формирование знаний о карьерной ориентации, способах деловой коммуникации, основах тайм-менеджмента и командной работы, необходимых обучающимся в последующей профессиональной деятельности.
2	

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1: Владеет приёмами социального взаимодействия в различных группах

УК-3.2: Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе

УК-3.3: Осознает эффективность командной работы и способен определить свою роль в команде

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1: Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.2: Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям

УК-5.3: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1: Планирует и контролирует своё время

УК-6.2: Определяет приоритеты самоорганизации, личностного саморазвития для профессионального роста

УК-6.3: Использует принципы образования в построении и реализации траектории саморазвития

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. принципы построения и реализации траектории саморазвития
2. основы коммуникации и методы делового общения на государственном языке Российской Федерации

Уметь:

1. устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе
2. определить приоритеты самоорганизации, личностного саморазвития для профессионального роста

Владеть:

1. навыками управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
2. приёмами социального взаимодействия в различных группах

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.18 Теоретическая механика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 9 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	получение фундаментальных знаний из области классической механики; изучение студентами методов схематизации (формализации) и решения задач, связанных с равновесием и движением механических систем; приобретение навыков построения моделей математических объектов и процессов и анализа их работы.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-1.3: Анализирует результаты решения профессиональных задач на основе использования теоретических и практических основ технических наук, а также математического аппарата

ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.1: Рассматривает условия работы строительных конструкций и учитывает требования нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства при оценке взаимного влияния объектов друг на друга

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. Основные подходы к формализации и моделированию движения и равновесия материальных тел; постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем

Уметь:

1. Применять знания, полученные по теоретической механике при изучении дисциплин профессионального цикла

Владеть:

1. Первичными навыками и основными методами решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин профилизации

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.19 Гидравлика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Целью дисциплины является обеспечение базового уровня знаний и навыков по гидравлике, умения самостоятельно их приобретать и применять для решения гидравлических задач.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-1.3: Анализирует результаты решения профессиональных задач на основе использования теоретических и практических основ технических наук, а также математического аппарата

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. ОПК-1.3: Методы решения профессиональных задач на основе использования теоретических и практических основ технических наук, а также математического аппарата

Уметь:

1. ОПК-1.3: Анализировать результаты решения профессиональных задач на основе использования теоретических и практических основ технических наук, а также математического аппарата

Владеть:

1. ОПК-1.3: Анализом результатов решения профессиональных задач на основе использования теоретических и практических основ технических наук, а также математического аппарата

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.20 Основы архитектуры
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Цели освоения дисциплины
2	Дисциплина ориентирована на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, ознакомление их с методами решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
3	Цели преподавания курса – передача студентам наиболее полной информации об основах современной архитектуры, получение знаний о видах зданий и сооружений, несущих и ограждающих конструкциях, функциональных и физических основах проектирования, архитектурных, композиционных и функциональных приемах построения объемно-планировочных решений; подготовка бакалавров соответствующей квалификации, кругозор которых отвечал бы новым, возросшим требованиям.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.4: Учитывает требования нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства при выборе конструктивной схемы зданий и сооружений, оценке преимуществ недостатков выбранной конструктивной схемы

ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-6.1: Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию зданий (сооружений), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование

ОПК-6.2: Анализирует расчётные и технико-экономические показатели проектов и участвует в подготовке проектной документации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6.3: Использует средства автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов при выборе объёмнопланировочных и конструктивных решений зданий (сооружений), узлов строительной конструкции здания (сооружения), технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения, выполнения графической части проектной документации здания (сооружения)

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. общие принципы типизации и стандартизации в строительстве
2. основы разработки архитектурно-конструктивных решений здания
3. основы разработки проектно-конструкторской документации
4. основы разработки проектно-конструкторской документации

Уметь:

1. контролировать соответствие разрабатываемых архитектурно-конструктивных решений зданий стандартам, техническим условиям и другим нормативным
2. использовать в профессиональной деятельности проектную документацию
3. выполнять теплотехнические и технико-экономические расчеты в рамках архитектурно-строительного проектирования
4. выполнять и читать строительные чертежи

Владеть:

1. знаниями для принятия решений при проектировании зданий и сооружений
2. общими принципами архитектурно-конструктивных решений здания
3. навыками работы с нормативной документацией

4. основными законами геометрического построения планов и фасадов здания при выпол-нении архитектурно-строитель-ных чертежей

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.21 Основы геотехники
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Дисциплина «Основы геотехники» является одной из базовых дисци-плин и играет важную роль в подготовке бакалавров по направлению «Строительство».
2	Основной целью дисциплины «Основы геотехники» является обучение общему подходу к моделированию механических процессов, происходящих в грунтах основания, и методам определения их напряженно-деформированного состояния (НДС) при различных силовых воздействиях.
3	Главной задачей дисциплины «Основы геотехники» является выработ-ка и закрепление навыков и умений по проведению анализа НДС грунтов ос-нований.
4	Дисциплина «Основы геотехники» базируется, в частности, на дисци-плине «Геология».

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-1.3: Анализирует результаты решения профессиональных задач на основе использования теоретических и практических основ технических наук, а также математического аппарата

ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.1: Рассматривает условия работы строительных конструкций и учитывает требования нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства при оценке взаимного влияния объектов друг на друга

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - основы гидрогеологии и основные методы проведения гидротехнических расчетов; основы грунтоведения, минералогический состав и физические свойства грунтов;
2. - основные теоретические модели грунтовых оснований

Уметь:

1. - выполнить гидротехнические расчеты по водновлажностному режиму работы оснований;
2. - применять элементы теории линейно-деформируемого полупространства; определять интенсивность бокового давления грунта

Владеть:

1. - методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;
2. - навыками пользования научно-технической информации при проектировании строительных конструкций

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.23 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Формирование у студентов компетенций в вопросах теоретической и прикладной метрологии;
2	Стандартизации и сертификации качества продукции и услуг.
3	Это обеспечивает в комплексе с другими дисциплинами, подготовку студента к различным видам профессиональной деятельности:
4	эксплуатационно-технологической и сервисной;
5	организационно-управленческой;
6	научно-исследовательской;
7	проектно-конструкторской;
8	производственно-технологической.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

ОПК-7.1: Сравнивает и выбирает методы измерения, контроля и диагностики качества строительных материалов, полноты, достоверности и достаточности инженерных изысканий

ОПК-7.2: Участвует в разработке и совершенствовании локальных нормативно-методических документов системы менеджмента качества в производственном подразделении

ОПК-7.3: Анализирует и использует нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования системы менеджмента качества

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. Способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных.

Уметь:

1. Обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты.

Владеть:

1. Навыками работы с измерительными приборами и инструментами.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.24 Техническая механика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 7 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Обеспечение базового уровня знаний и навыков, необходимых для формирования способности выполнения поиска, анализа и выбора оптимального метода решения поставленной перед исследователем физической задачи используя информацию из отечественных и зарубежных источников, осуществлять математическое и численное моделирование физических процессов связанных с тематикой исследования, а также проводить анализ результатов проведенных численных экспериментов и делать оценку их достоверности.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-1.3: Анализирует результаты решения профессиональных задач на основе использования теоретических и практических основ технических наук, а также математического аппарата

ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.1: Рассматривает условия работы строительных конструкций и учитывает требования нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства при оценке взаимного влияния объектов друг на друга

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. Механические свойства строительных и конструкционных материалов (пластичных и хрупких); понятие о внутренних силах, напряжениях и деформациях, перемещениях.
2. Условия прочности и жесткости стержней и систем при растяжении-сжатии, кручении, изгибе и при комбинированном нагружении.

Уметь:

1. Определять внутренние силы в стержневых конструкциях от внешних нагрузок и строить графики (эпюры).
2. Выполнять структурный, кинематический и динамический анализ механизмов и машин, определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций; рассчитывать на Прочность, жесткость и устойчивость стержни и системы при статическом и динамическом нагружениях.

Владеть:

1. Навыками чтения эпюр внутренних силовых факторов.
2. Методами расчета стержневых систем на прочность, жесткость и устойчивость.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.25 Основы водоснабжения и водоотведения
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Дисциплина «Основы водоснабжения и водоотведения» является специаль-ной дисциплиной и базируется на следующих дисциплинах: гидравлика, гидрология, гидрогеология, гидротехнические сооружения, химии и другие.
2	Задачи дисциплины: теоретически и практически подготовить будущих спе-циалистов к творческому применению различных методов гидравлического расчета при решении вопросов инженерной защиты окружающей среды.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4.1: Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4.2: Рассчитывает основные параметры систем жизнеобеспечения с учётом требований типовой распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых ак-тов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4.3: Применяет основные требования нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства предъявляемые к зданиям, сооружениям и инженерным системам жизнеобеспечения

ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-6.2: Анализирует расчётные и технико-экономические показатели проектов и участвует в подготовке проектной документации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. ОПК-4.1: Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задач профессиональной деятельности
2. ОПК-4.2: Рассчитывает основные параметры систем жизнеобеспечения с учётом требований типовой распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых ак-тов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
3. ОПК-6.2: Анализирует расчётные и технико-экономические показатели проектов и участвует в подготовке проектной документации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
4. ОПК-4.3: Применяет основные требования нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства предъявляемые к зданиям, сооружениям и инженерным системам жизнеобеспечения

Уметь:

1. ОПК-4.1: Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задач профессиональной деятельности
2. ОПК-4.2: Рассчитывает основные параметры систем жизнеобеспечения с учётом требований типовой распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых ак-тов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
3. ОПК-6.2: Анализирует расчётные и технико-экономические показатели проектов и участвует в подготовке проектной документации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
4. ОПК-4.3: Применяет основные требования нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства предъявляемые к зданиям, сооружениям и инженерным системам жизнеобеспечения

Владеть:

1. ОПК-4.1: Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задач профессиональной деятельности
2. ОПК-4.2: Рассчитывает основные параметры систем жизнеобеспечения с учётом требований типовой распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых ак-тов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
3. ОПК-6.2: Анализирует расчётные и технико-экономические показатели проектов и участвует в подготовке проектной документации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
4. ОПК-4.3: Применяет основные требования нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства предъявляемые к зданиям, сооружениям и инженерным системам жизнеобеспечения

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.26 Правоведение
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	- овладение студентами знаниями в области государства и права, выработке позитивного отношения к праву;
2	- показать место и роль права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, справедливости;
3	- сформировать целостное представление о правовых проблемах современной России;
4	- научить владеть теоретическим способом мышления, выработать умение понимать законы и другие нормативные акты;
5	- раскрыть важность учета негативных последствий при разработке законопроектов;
6	- научить анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе, применять нормы права в профессиональной деятельности.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10.1: Выявляет признаки правомерного и противоправного поведения при осуществлении профессиональной деятельности

УК-10.2: Анализирует процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций

УК-10.3: Осуществляет профилактические мероприятия по борьбе с коррупционным поведением

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. основные понятия и категории теории государства и права и отраслей права, содержание Конституции РФ и других важнейших источников права, механизмы обеспечения законности и правопорядка; основные нормативные акты Российской Федерации, регламентирующие противодействие экстремизму и терроризму, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией, в различных областях жизнедеятельности

Уметь:

1. : правильно квалифицировать правоотношения, анализировать содержание правовых норм, анализировать причины и условия действий экстремисткой и террористической направленности;
2. толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению

Владеть:

1. навыками юридического мышления, работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами;
2. навыками правовой оценки различных явлений общественной жизни на предмет выявления признаков экстремизма, терроризма и коррупционного поведения
3.
4.
5.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.27 Средства механизации строительства
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Целями освоения дисциплины «Средства механизации строительства» являются:
2	- приобретение знаний, умений и навыков, обеспечивающих достиже-ния целей основной образовательной программы;
3	- формирование знаний о назначении, технических характеристиках и общем устройстве основных образцов строительной технике и оборудова-нии;
4	- подготовка к производственно-технологической, проектно-конструкторской, организационно-управленческой деятельности на основе современных методов и технических средств.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-8.2: Сравнивает, анализирует и применяет известные и новые технологии, средства механизации в области строительства и строительной индустрии

ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-9.2: Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - конструктивные особенности, рабочие процессы, особенности выбора и использования строительных машин для различных строительно-технологических процессов капитального строительств;
2. - общее устройство и принципы работы основных типов машин; область их применения; преимущества и недостатки основных типов машин в соответствии с принятой классификацией; необходимый набор технических показателей, дающих возможность оценить технологические возможности машин и оборудования

Уметь:

1. - правильно выбирать и организовывать работу различных строительных машин и оборудования при проведении различных строительно-технологических процессов капитального строительства;
2. - правильно выполнять расчеты производительности строительных машин и механизмов для выполнения различных строительно-технологических процессов капитального строительства; производить анализ и на его основе формулировать преимущества и недостатки машин, их применяемость в тех или иных условиях производства работ

Владеть:

1. - методами и приемами расчетов производительностей строительных машин и их потребного количества в решении конкретных производственных задач;
2. - основными методами технического регулирования и стандартизацией, методами рационального и эффективного использования строительных машин и оборудования в капитальном строительстве

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.28 Технологические процессы в строительстве
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Технологические процессы в строительстве» – дисциплина базовой ча-сти профессионального цикла основной образовательной программы бака-лавриата, ориентированной на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	Цели преподавания курса – освоение студентами технологии строитель-ного производства, методов выполнения производственных процессов с приме-нением современных технических средств.
3	Основные задачи – получение студентами теоретических знаний в обла-сти технологии строительства: основных технических средств строительных процессов; рационального выбора технических средств строительных процес-сов; производства основных видов строительно-монтажных работ; проведения количественной и качественной оценки строительно-монтажных работ; разра-ботка технологической документации.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-6.1: Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию зданий (сооружений), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование

ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-8.1: Устанавливает соответствие технологических процессов строительного производства и строительной индустрии требованиям производственной и экологической безопасности

ОПК-8.2: Сравнивает, анализирует и применяет известные и новые технологии, средства механизации в области строительства и строительной индустрии

ОПК-8.3: Осуществляет и контролирует технологические процессы строительного производства и строительной индустрии

ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-9.2: Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - основные положения и задачи строительного производства;
2. - действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
3. - виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику вы-бора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации;
4. - специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях;
5. - методы и способы выполнения строительных процессов отечественного и зарубежного опыта; действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ

Уметь:

1. - разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим);

2. - использовать ресурсо- и энергосберегающие технологии при организации и выполнении строительного производства;
3. - разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим);
4. - осуществлять контроль технологические процессы строительного производства и строительной индустрии и приемку работ;
5. - определять объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий; применять методы и способы выполнения практически всех строительных процессов, в том числе в экстремальных климатических условиях, используя научно-техническую информацию

Владеть:

1. - первичными навыками выбора производства работ и средств комплексной механизации, обеспечивающих эффективное строи-тельное производство;
2. - знаниями требований производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии;
3. - первичными навыками расчета производительности средства механизации в области строительства и строительной индустрии;
4. - методами осуществления контроля за технологией производства работ;
5. - первичными навыками определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.29 Управление социально-трудовыми отношениями
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	- научить владеть теоретическим способом мышления, выработать умение понимать законы и другие нормативные акты;
2	- сформировать целостное представление о правовых проблемах в трудовых отношениях современной России;
3	- овладение студентами знаниями в области социальной сферы;
4	- показать место и роль права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, справедливости;
5	- научить анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе, применять нормы права в профессиональной деятельности.
6	

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1: Владеет приёмами социального взаимодействия в различных группах

УК-3.2: Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе

УК-3.3: Осознает эффективность командной работы и способен определить свою роль в команде

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

УК-5.3: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-5.4: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. основные приемы и нормы социального взаимодействия;
2. механизм возникновения и разрешения социальных конфликтов,
3. основы трудового законодательства, ТК РФ,
4. правила составления трудового договора и особенности заключения коллективных трудовых договоров.
5. характер и направления развития современных социальных процессов,
6. виды и способы коммуникаций,
7. основные понятия и методы конфликтологии,
8. технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, виды темпераментов,

Уметь:

1. устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
2. применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды,
3. использовать знание законов для защиты свои прав,
4. Использовать положения ТК РФ для обеспечения законности своей трудовой деятельности,
5. использовать методики межличностного общения
6. выделять основные направления работы для достижения профессионального роста,
7. рапределять свое время с максимальной производительностью.

8.
9.

Владеть:

1. простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде,
2. навыками взаимодействия с людьми с различными темпераментами,
3. навыками отстаивать свои трудовые права,
4. навыками выявления коррупционеров и правовыми методами борьбы с коррупцией.
5. применять законодательные нормы для защиты свои прав,
6. способами законно отстаивать интересы в суде,
7. методами тайм-менеджмента.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.30 Основы теплогазоснабжения и вентиляции
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Основы теплогазоснабжения и вентиляции» – дисциплина базовой части профессионального цикла основной образовательной программы бака-лавриата, ориентированной на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамот-ное использование полученных знаний при изучении других смежных дис-циплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	Цели преподавания курса – освоение студентами технологии отопления и вентиляции зданий, методов обеспечения тепловлажностного и воздушного режимов зданий.
3	Основные задачи – получение студентами теоретических знаний в об-ласти теплогазоснабжения и вентиляции зданий.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4.1: Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4.2: Рассчитывает основные параметры систем жизнеобеспечения с учётом требований типовой распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых ак-тов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4.3: Применяет основные требования нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства предъявляемые к зданиям, сооружениям и инженерным системам жизнеобеспечения

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. нормативы теплозащиты наружных ограждений; нормирование параметров наружной и внутренней среды здания; основные принципы проектирования систем обеспечения микроклимата помещений

Уметь:

1. формулировать и решать задачи передачи теплоты во всех элементах здания; составлять исходные данные для проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепло- и газоснабжения; выбирать параметры микроклимата в помещениях для проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепло- и газоснабжения

Владеть:

1. методикой поверочного расчета защитных свойств наружных ограждений; первичными навыками выбора эффективных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепло- и газоснабжения; первичными навыками технико-экономического обоснований вы-бранных проектных решений при проектировании систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепло- и газоснабжения

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.31 Организация производства
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Цель курса освоения дисциплины «Организация производства» сфор-мировать системное представление об организации и управлении строитель-ной организацией, путём изучения базовых понятий и положений теории организации:
2	- Приобретения студентами компетенций и практических навыков и умений решения задач управления в соответствии с международными требо-ваниями к изученному виду деятельности.
3	- Подготовка к научно-исследовательской работе в области управления высокотехнологичными инновационным строительным производством, мо-дифицирование существующих и разработки новых методов организации и управления.
4	- Подготовка к управлению строительным предприятием, организацией или учреждением, сопровождению бизнес -процессов и разработки стратегии развития строительных организаций и предприятий.
5	- Подготовка к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию, умению излагать основные положения стратегии строительного маркетинга.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Способен к целеполаганию и ранжированию задач в рамках поставленной цели

УК-2.2: Определяет оптимальные способы решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений

УК-2.3: Применяет оптимальные способы решения задач исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений

ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-9.1: Планирует, организует и управляет работой коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-9.2: Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

ОПК-9.3: Контролирует выполнение коллективом производственного подразделения технических заданий и соблюдение требований охраны труда на производстве, мер по борьбе с коррупцией

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - организационно-правовые основы организационной и управленческой деятельностью строительной организации
2. - нормативную базу в области организации строительства, сущность систем лицензирования строительной деятельности и сертификации строительной продукции
3. - основы логистики, организации и управления в строительстве;
4. - формирование трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач
5. - основные принципы потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
6. - мероприятия, направленные на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства
7.
8.

Уметь:

1. - логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь

2. - оформлять управленческую документацию и оформлять акты рабочей комиссии по вводу объектов в эксплуатацию
3. - вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов;
4. - организовывать рабочие места, их техническое оснащение
5. - определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах и осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины
6. - обосновывать выбор варианта строительного генерального плана с целью максимальной эффективности организации строительной площадки и соблюдений требований охраны труда

Владеть:

1. - способностью принимать решения в нестандартных ситуациях
2. - основами организации и управления в строительстве
3. - методами осуществления инновационных идей
4. - организацией производства и эффективностью руководства людьми
5. - подготовкой документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
6. - навыками использования нормативно-правовых документов по вопросам организации строительного производства

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.32 Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Цель дисциплины «Техническая эксплуатация зданий и сооружений»-является изучение теоретических основ и регламентов практической реализации правильной эксплуатации зданий и сооружений с соблюдением норм и правил безопасности жизнедеятельности.
2	Основными задачами дисциплины являются:
3	-изучение нормативных положений и требований в части технической эксплуатации зданий и сооружений;
4	-изучение конструктивных особенностей эксплуатируемых зданий;
5	-получить представление о наиболее распространенных дефектах, повреждениях строительных конструкций о оборудования;
6	-ознакомиться с методами устранения дефектов конструкций и оборудования, восстановлением, ремонтом или заменой;
7	-научиться оценивать эффективность принимаемых решений и управлять процессами, связанными с длительным сохранением жилищного и общественного фондов в нормальном техническом состоянии;
8	-владеть вопросами по снижению стоимости и трудоемкости содержания зданий;
9	-знать о путях повышения качества ремонтных работ.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-10: Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

ОПК-10.1: Организует техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-10.2: Осуществляет техническую эксплуата-цию, определяет и обосно-вывает состав мероприятий по техническому обслужи-ванию и ремонту объектов строительства и/или жи-лищно-коммунального хо-зяйства

ОПК-10.3: Оценивает техническое состояние и участвует в проведении технического надзора и экспертизы объектов строительства

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - документы и положения по организации содержания и ремонта зданий и сооружений, правила и нормы их эксплуатации;
2. - систему технической эксплуатации зданий и сооружений, организацию их технического обслуживания и ремонта;
3. - требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

Уметь:

1. - составлять описи дефектов конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий и сооружений;
2. - оценивать надежность и долговечность существующих зданий и сооружений;
3. - использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Владеть:

1. - навыками составления перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации и ремонту зданий и сооружений;
2. - навыками расчета показателей надежности эксплуатируемых зданий и сооружений и их технического обслуживания;
3. - эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.33 Экономика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Цель дисциплины – изучить экономические закономерности в области эффективного использования производственных ресурсов в условиях современной рыночной экономики, дать комплексные знания, умения и навыки в области теории и практики экономической оценки производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Понимает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике

УК-9.2: Обосновывает экономические решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски

УК-9.3: Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
2. методические подходы к обоснованию экономических решений, направленных на обеспечение эффективного функционирования и устойчивого развития предприятия
3. методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), экономические и финансовые риски

Уметь:

1. применять на практике методический инструментарий экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, работать с типовыми методиками и действующей нормативно-правовой базой для расчета экономических и финансовых показателей

Владеть:

1. навыками применения экономических и финансовых инструментов обоснования экономических решений и повышения их эффективности

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.01 Введение в профессию
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Введение в профессию» – дисциплина вариативной части части основной образовательной программы бакалавриата, ориентирована на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других дисциплин образовательной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1: Планирует и контролирует своё время

УК-6.2: Определяет приоритеты самоорганизации, личностного саморазвития для профессионального роста

УК-6.3: Использует принципы образования в построении и реализации траектории саморазвития

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. траекторию образовательной программы;
2. основы организации труда в строительстве;
3. научные подходы в понимании саморазвития

Уметь:

1. внести изменения в траекторию освоения образовательной программы;
2. пользоваться нормативной литературой;
3. выбрать траекторию саморазвития

Владеть:

1. основами разработки проектной документации;
2. навыками определения требований к профессиям и квалификациям строительных рабочих;
3. навыками построения траектории профессионального саморазвития

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.02 Основы компьютерного проектирования
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	развитие способности использовать методы и средства компьютерного моделирования, используя CAD-технологии.
2	В рамках дисциплины осваиваются основные способы решения инженерных задач графическими методами с помощью компьютерных технологий.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.3: Выполняет подготовку инженерно-технических, технологических, конструктивных и иных решений гидротехнических сооружений и их комплексов транспортного назначения

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - основные принципы функционирования графических редакторов;
2. - стандарты, регламентирующие проектно-конструкторскую деятельность;
3. - инструменты формирования конструкторской документации;
4. - методы формирования и редактирования графических объектов.
5. - инструменты создания и редактирования базы библиотеки

Уметь:

1. - оформлять конструкторскую документацию с помощью программных средств автоматизированного проектирования;
2. - создавать двумерные чертежи с использованием графических систем;
3. - создавать виртуальные трехмерные модели геометрических объектов и их соединений в виде сборочных единиц;
4. - формировать чертежи с использованием пространственного компьютерного моделирования.
5. - создавать и редактировать элементы библиотеки

Владеть:

1. - методами построения изображений технических изделий, оформления чертежей;
2. - навыками работы с элементами библиотечных элементов;

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.03 Метеорология и климатология
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Целью дисциплины «Метеорология и климатология» является изучение атмосферных процессов, формирующих погоду и климат, в том числе и обусловленных человеческой деятельностью, с комплексом измерительных приборов и методов исследования воздушной оболочки Земли

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 : Способен организовывать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-1 .4: Организует и проводит инженерные изыскания для гидротехнического строительства и путевых работ

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.1: Осуществляет сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - нормативные акты и нормативно-техническую документацию по производству изыскательских работ
2. - требования к материалам и результатам инженерно-метеорологических изысканий
3.

Уметь:

1. - анализировать данные, полученные в процессе выполнения инженерных изысканий и составлять отчётную техническую документацию
2. - обрабатывать и анализировать гидрометеорологическою информацию о режиме водных объектов

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.04 Гидрология и водные изыскания
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	- получение знаний, которые используются при изучении специальных дисциплин, связанных с водными объектами;
2	- изучение технологии производства гидрометрических работ при определении расходов воды и наносов;
3	- изучение комплекса промерных работ и камеральной обработки результатов полевых измерений, используемых при проектировании, строительстве и эксплуатации воднотранспортных объектов.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 : Способен организовывать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-1 .4: Организует и проводит инженерные изыскания для гидротехнического строительства и путевых работ

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.1: Осуществляет сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. нормативно-технические или нормативно-методические документы, регламентирующие проведение и организацию изысканий для гидротехнического строительства, составление технического задания: технологию проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта
2. -правила выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального исследования
3. - способ выполнения работ по инженерно-гидрологическим, инженерно-геологическим и инженерно-геотехническим изысканиям
4. - основные типы, конструкции, области применения и принципы работы различных гидротехнических сооружений
5. - методику визуального и отдельных видов инструментального обследования состояния конструкций гидротехнического сооружения
6. - способы ведения подводно-технических (водолазных) работ по обследованию состояния гидротехнического сооружения
7. - методы документирования, обработки результатов изысканий (обследования) и составления отчёта (акта) обследования гидротехнического сооружения
8. - Организацию работы по проведению ремонта и восстановлению конструктивных элементов гидротехнических сооружений
9. - способы ремонта элементов и конструкций гидротехнических сооружений с использованием современных материалов
10. - правила оценки полноты инженерных изысканий (обследований) для нужд гидротехнического строительства
11. - правила проведения контроля соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий (обследований)

Уметь:

1. - организовывать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта
2. - производить выбор нормативно-технических или нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий для гидротехнического строительства, составление технического задания
3. -производить выбор и систематизацию информации об объекте изысканий на основе документального исследования
4. - определять способы выполнения работ по инженерно-гидрологическим, инженерно-геологическим и инженерно-геотехническим изысканиям

5. -применять основные типы, конструкции, области применения и принципы работы различных гидротехнических сооружений
6. - выполнять визуальное и отдельные виды инструментального обследования состояния конструкций гидротехнического сооружения
7. -выбирать способ проведения подводно-технических (водолазных) работ по обследованию состояния гидротехнического сооружения
8. - выполнять документирование, обработку результатов изысканий (обследования) и составление отчёта (акта) обследования гидротехнического сооружения
9. - Организовывать работы по проведению ремонта и восстановлению конструктивных элементов гидротехнических сооружений
10. - Выбирать способы ремонта элементов и конструкций гидротехнических сооружений с использованием современных материалов
11. - выполнять оценку полноты инженерных изысканий (обследований) для нужд гидротехнического строительства
12. -Контроль соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий (обследований)

Владеть:

1. - Способами проведения работ по инженерным изысканиям, обследования и ремонта гидротехнических сооружений водного транспорта
2. -навыками работы нормативно-техническими или нормативно-методическими документами, регламентирующими проведение и организацию изысканий для гидротехнического строительства, составлению технического задания
3. -методами выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального исследования
4. -способами выполнения работ по инженерно-гидрологическим, инженерно-геологическим и инженерно-геотехническим изысканиям
5. - Знаниями основных типов, конструкций, области применения и принципов работы различных гидротехнических сооружений
6. -технологией визуального и отдельных видов инструментального обследования состояния конструкций гидротехнического сооружения
7. - способами ведения подводно-технических (водолазных) работ по обследованию состояния гидротехнического сооружения
8. -технологией документирования, обработки результатов изысканий (обследования) и составления отчёта (акта) обследования гидротехнического сооружения
9. - Организацией работы по проведению ремонта и восстановлению конструктивных элементов гидротехнических сооружений
10. - способами ремонта элементов и конструкций гидротехнических сооружений с использованием современных материалов
11. -знаниями по оценке полноты инженерных изысканий (обследований) для нужд гидротехнического строительства
12. - правилами контроля по соблюдению требований охраны труда при проведении изысканий (обследований)
13. - Контроль соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий (обследований)

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.05 Гидрогеология
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	- изучение процессов и явлений происходящих в земной коре при взаимодействии воды и горных пород.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 : Способен организовывать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-1 .4: Организует и проводит инженерные изыскания для гидротехнического строительства и путевых работ

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.1: Осуществляет сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1.
2. методы организации проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта

Уметь:

1.
2. организовывать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта

Владеть:

1. Способами организации по проведению работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.06 Информационные технологии в строительстве
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Целью дисциплины является обеспечение уровня знаний и навыков по ос-новам автоматизированных компьютерных расчетов строительных кон-струкций и автоматизированного составления проектно-сметной документа-ции на строительство зданий и инженерных конструкций различного назна-чения.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.2: Проводит подготовку вариантов проектируемого объекта водного транспорта и их сравнительный анализ

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. методы проектирования и системы автоматизированного проектирования

Уметь:

1. пользоваться системами автоматизированного проектирования

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.07 Основания и фундаменты зданий и сооружений
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Дисциплина «Основания и фундаменты зданий и сооружений» играет важную роль при подготовке бакалавров по направлению «Строительство».
2	Основной целью дисциплины «Основания и фундаменты зданий и со-оружений» является обучение студентов принципам выбора, проектирования и устройства оснований и фундаментов различных типов в рамках системы «сооружение-фундамент-основание» при различных инженерно-геологических условиях и силовых воздействиях.
3	Главной задачей дисциплины «Основания и фундаменты зданий и со-оружений» является выработка и закрепление навыков и умений по разра-ботке проектных решений оснований и фундаментов.
4	Дисциплина «Основания и фундаменты зданий и сооружений» базиру-ется на следующих дисциплинах: геология, механика грунтов.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.8: Выполняет прочностные расчёты конструкций гидротехнических сооружений

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - методы испытания физико-механических свойств строительных материалов, конструкций и грунтов
2.

Уметь:

1. - составлять расчётные схемы и выполнять расчёты оснований и фундаментов гидротехнических сооружений

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.08 Теория русловых процессов
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Курс «Теория руслового процесса» является специальной дисциплиной и базируется на следующих дисциплинах: гидрология и водные изыскания, гидрогеология, гидравлика. Дает дополнительные знания по использованию гидроморфологических методов для прогнозирования русловых процессов, устойчивости судоходной трассы и взаимному влиянию естественных и антропогенных процессов в речных руслах.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 : Способен организовывать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-1 .4: Организует и проводит инженерные изыскания для гидротехнического строительства и путевых работ

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.1: Осуществляет сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. ПК-1.4: Порядок организации и методы проведения инженерных изысканий для гидротехнического строительства и путевых работ
2. ПК-4.1: Способы сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта

Уметь:

1. ПК-1.4: Организовывать и проводить инженерные изыскания для гидротехнического строительства и путевых работ
2. ПК-4.1: Осуществлять сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта

Владеть:

1. ПК-1.4: Организацией и проведением инженерных изысканий для гидротехнического строительства и путевых работ
2. ПК-4.1: Способами сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.09 Металлические конструкции
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Металлические конструкции» – дисциплина, ориентированная на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	Цели преподавания курса – формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для решения задач, связанных с расчётом и конструированием стальных и алюминиевых конструкций промышленных и гражданских зданий и сооружений
3	Основные задачи изучения дисциплины:
4	- получение студентами теоретических знаний в области конструирования несущих металлоконструкций и их узлов;
5	- знание методов прочностного расчёта и конструирования металлических каркасов зданий и сооружений;
6	- понятие о расчётных предельных состояниях; формирование понятий о проектировании сварных конструкций и технологии их производства;
7	- формирование навыков определения нагрузок и воздействий на металлические конструкции с применением СП;
8	- умение применять основные формулы для расчёта элементов типовых металлических конструкций.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2 : Способен осуществлять контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-2 .2: Проводит выборочные проверки качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.6: Выполняет разработку отдельных узлов и элементов гидротехнических сооружений

ПК-4.8: Выполняет прочностные расчёты конструкций гидротехнических сооружений

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - принципы работы и методы расчёта металлических конструкций гидротехнических сооружений
2. - технические требования, предъявляемые к разрабатываемым металлическим конструкциям
3. - применяемые в конструкциях материалы и их свойства
4.
5.

Уметь:

1. - работать с технической документацией и справочной литературой по контролю качества выполненных ремонтных работ
2. - работать с технической документацией и справочной литературой по вопросам проектирования металлических конструкций
3. - составлять расчётные схемы и выполнять расчёты металлических конструкций

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.10 Подводно-технические работы
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Подводно-технические работы» - дисциплина вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы бакалавриата, ориентированной на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	Цели преподавания курса – передача студентам наиболее полной информации о современном состоянии и перспективах развития подводно-технических работ, а также приобретения и закрепления ими навыков расчета в будущей практической деятельности.
3	Основные задачи – получение студентами теоретических знаний в области технологии подводно-технических работ: основных технических средств подводно-технических работ; рационального выбора технических средств подводно-технических работ; производства основных видов подводно-технических работ; разработка технологической документации.
4	

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способен организовывать и управлять производством гидротехнических работ

ПК-3.4: Понимает процесс управления подводно-техническими работами при возведении подводных частей причальных, судоход-ных и берегозащитных гидротехнических сооружений

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. основные виды техники и технологий для выполнения работ под водой

Уметь:

1. осуществлять контроль производства подводно-технических работ

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.11 Дноуглубительные и выправительные работы на водных путях
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 7 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Дисциплина «Дноуглубительные и выправительные работы на водных путях» является специальной дисциплиной и базируется на следующих дисциплинах: гидравлика, гидрология, гидрогеология, гидротехнические сооружения, теория русловых процессов, экология и другие.
2	Также предметом рассмотрения данной программы являются вопросы, которые возникают при расчетном обосновании путевых работ, вопросы, вызванные перспективами развития внутренних водных путей и особенностями их управления. Знания вопросов дисциплины необходимы для освоения встающих перед отраслью задач по развитию внутренних водных путей.
3	Задача изучения дисциплины – подготовить студента к решению вопросов в области комплексного использования внутренних водных путей, в том числе проведения всех видов путевых работ на них.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.1: Осуществляет сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта

ПК-4.3: Выполняет подготовку инженерно-технических, технологических, конструктивных и иных решений гидротехнических сооружений и их комплексов транспортного назначения

ПК-4.5: Разрабатывает технические решения по использованию инфраструктуры проектируемого объекта в строительный и эксплуатационный периоды

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. ПК-4.1: Способы сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта
2. ПК-4.3: Способы подготовки инженерно-технических, технологических, конструктивных и иных решений гидротехнических сооружений и их комплексов транспортного назначения
3. ПК-4.5: Методы разработки технических решений по использованию инфраструктуры проектируемого объекта в строительный и эксплуатационный периоды

Уметь:

1. ПК-4.1: Осуществлять сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта
2. ПК-4.3: Выполнять подготовку инженерно-технических, технологических, конструктивных и иных решений гидротехнических сооружений и их комплексов транспортного назначения
3. ПК-4.5: Разрабатывать технические решения по использованию инфраструктуры проектируемого объекта в строительный и эксплуатационный периоды

Владеть:

1. ПК-4.1: Способами сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта
2. ПК-4.3: Способами подготовки инженерно-технических, технологических, конструктивных и иных решений гидротехнических сооружений и их комплексов транспортного назначения
3. ПК-4.5: Методами разработки технических решений по использованию инфраструктуры проектируемого объекта в строительный и эксплуатационный периоды

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.12 Железобетонные и каменные конструкции
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Железобетонные и каменные конструкции» – дисциплина вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы бакалавриата, ориентированной на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	Основной целью дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции» является получение студентом основных требований, области применения и перспективы развития железобетонных и каменных конструкций, обучение общему подходу к расчету и проектированию железобетонных конструкций, и методам определения их напряженно-деформированного состояния (НДС) при различных силовых воздействиях.
3	Главной задачей дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции» является выработка и закрепление навыков расчета и проектирования железобетонных конструкций.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.6: Выполняет разработку отдельных узлов и элементов гидротехнических сооружений

ПК-4.8: Выполняет прочностные расчёты конструкций гидротехнических сооружений

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. технические требования, предъявляемые к разрабатываемым железобетонным конструкциям;
2. методы испытания физико-механических свойств строительных материалов, конструкций и грунтов

Уметь:

1. работать с технической документацией и справочной литературой по вопросам проектирования железобетонных и каменных конструкций;
2. составлять расчётные схемы и выполнять расчёты оснований и фундаментов гидротехнических сооружений

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.13 Организация и управление на водных путях
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	- изучение студентами вопросов, связанных с перспективами развития внутренних водных путей и особенностями их управления.
2	- освоения встающих перед отраслью задач по развитию внутренних водных путей.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способен организовывать и управлять производством гидротехнических работ

ПК-3.1: Координирует выполнение гидротехнических строительных работ на объекте строительства

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.9: Определяет состав и график выполнения работ

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. Составление перечня строительных работ на объекте гидротехнического строительства, последовательности их выполнения
2. Подготовка фронта работ для подрядных организаций и контроль их деятельности
3. Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения строительных (гидротехнических) работ
4. Разработка технологической карты ведения строительных работ на объекте гидротехнического строительства
5. Контроль соблюдения графиков ведения работ и выполнения участками производителей работ производственных заданий на объекте гидротехнического строительств
6. Выполнение базовых видов строительно-монтажных (гидротехнических) работ
7. Определение производительности строительных машин и оборудования, применяемых в гидротехническом строительстве
8. Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения основных видов строительных работ на объекте гидротехнического строительства
9. Оформление исполнительной документации на выполняемые виды строительно-монтажных (гидротехнических) работ Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных (гидротехнических) работ
10. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве строительно-монтажных (гидротехнических) работ
11. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов работ на объекте гидротехнического строительства
12. Определение стоимости проектируемого гидротехнического сооружения по приближённым методикам
13. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений гидротехнического сооружения
14. Составление структурной схемы системы мониторинга технического состояния гидротехнического сооружения
15.
16.

Уметь:

1. Составление перечня строительных работ на объекте гидротехнического строительства, последовательности их выполнения
2. Подготовка фронта работ для подрядных организаций и контроль их деятельности
3. Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения строительных (гидротехнических) работ
4. Разработка технологической карты ведения строительных работ на объекте гидротехнического строительства

5. Контроль соблюдения графиков ведения работ и выполнения участками производителей работ производственных заданий на объекте гидротехнического строительств
6. Выполнение базовых видов строительно-монтажных (гидротехнических) работ
7. Определение производительности строительных машин и оборудования, применяемых в гидротехническом строительстве
8. Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения основных видов строительных работ на объекте гидротехнического строительства
9. Оформление исполнительной документации на выполняемые виды строительно-монтажных (гидротехнических) работ
10. Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных (гидротехнических) работ
11. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве строительно-монтажных (гидротехнических) работ
12. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов работ на объекте гидротехнического строительства
13. Определение стоимости проектируемого гидротехнического сооружения по приближённым методикам
14. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений гидротехнического сооружения
15. Составление структурной схемы системы мониторинга технического состояния гидротехнического сооружения

Владеть:

1. Составление перечня строительных работ на объекте гидротехнического строительства, последовательности их выполнения
2. Подготовка фронта работ для подрядных организаций и контроль их деятельности
3. Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения строительных (гидротехнических) работ
4. Разработка технологической карты ведения строительных работ на объекте гидротехнического строительства
5. Контроль соблюдения графиков ведения работ и выполнения участками производителей работ производственных заданий на объекте гидротехнического строительств
6. Выполнение базовых видов строительно-монтажных (гидротехнических) работ
7. Определение производительности строительных машин и оборудования, применяемых в гидротехническом строительстве
8. Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения основных видов строительных работ на объекте гидротехнического строительства
9. Оформление исполнительной документации на выполняемые виды строительно-монтажных (гидротехнических) работ
10. Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных (гидротехнических) работ
11. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве строительно-монтажных (гидротехнических) работ
12. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов работ на объекте гидротехнического строительства
13. Определение стоимости проектируемого гидротехнического сооружения по приближённым методикам
14. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений гидротехнического сооружения
15. Составление структурной схемы системы мониторинга технического состояния гидротехнического сооружения

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.14 Природно-техногенные комплексы
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 8 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Природно-техногенные комплексы» - дисциплина, ориентированная на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности
2	Цели дисциплины – изучение вопросов, связанных с:
3	- инженерным преобразованием природных систем и ландшафтов;
4	- основами и особенностями проектирования и функционирования встроенных в компоненты природы антропогенных (гидротехнических) сооружений, их элементов;
5	- управлением природно-техногенными комплексами и основными принципами экологической и тех-нической оценки последствий их эксплуатации
6	Полученные студентами теоретические знания и навыки в области проектирования и эксплуатации природно-техногенных комплексов необходимы для их дальнейшей профессиональной деятельности по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство», степень квалификации «бакалавр»

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.4: Разрабатывает структурную схему и технические решения системы мониторинга состояния сооружений, природных и техногенных воздействий на них

ПК-4.7: Выполняет отдельные компоновочные решения элементов гидротехнических сооружений

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. -	технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам
2. -	передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства

Уметь:

1. -	анализировать и обобщать опыт разработки проектов и их реализации в гидротехническом строительстве
2. -	увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим разделам (частям)

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.15 Гидроэлектростанции
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 7 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Дисциплина «Гидроэлектростанции» включает понятия о гидроэлектростанциях и комплексных гидроузлах, энергетические системы и регулирование их работы, принцип работы гидроэлектростанций, устройство и принцип работы центробежных (лопастных) и объемных гидромашин, их конструктивные особенности.
2	Изучение курса базируется на знаниях, полученных при изучении курсов гидравлики, гидрологии, гидросооружений и металлических и железобетонных конструкций.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.3: Выполняет подготовку инженерно-технических, технологических, конструктивных и иных решений гидротехнических сооружений и их комплексов транспортного назначения

ПК-4.7: Выполняет отдельные компоновочные решения элементов гидротехнических сооружений

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. ЗПК-4.1Возможные варианты проектируемого объекта водного транспорта и их сравнительный анализ, составление технического задания на проектирование элемента
2. ЗПК-4.2 Принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации проектируемых конструкций и сооружений
3. ЗПК-4.3 Принципы выбора исходных данных и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям гидротехнических сооружений и сооружений
4. ЗПК-4.4 Методы оценки условий строительства гидротехнического сооружения по результатам инженерных изысканий
5. ЗПК-4.5 Типы конструктивных схем гидротехнических сооружений
6. ЗПК-4.6 Принципы назначения геометрических размеров гидротехнического сооружения и элементов его строительной конструкции
7. ЗПК-4.7Принципы составления расчетной схемы работы гидротехнического сооружения, элементов его строительной конструкции
8. ЗПК-4.8 Классификацию нагрузок (воздействий) на гидротехническое сооружение
9. ЗПК-4.9 Прочностные расчеты конструкций гидротехнических сооружений
10. ЗПК-4.10 Принципы оформления проекта гидротехнического сооружения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

Уметь:

1. УПК-4.1Выбирать вариант проектируемого объекта водного транспорта и проводить их сравнительный анализ, составлять техническое задание на проектирование элемента
2. УПК-4.2 Применять знание принципов работы, условий монтажа и технической эксплуатации проектируемых конструкций и сооружений
3. УПК-4.3 Осуществлять выбор исходных данных и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям гидротехнических сооружений и сооружений
4. УПК-4.4 Применять методы оценки условий строительства гидротехнического сооружения по результатам инженерных изысканий
5. УПК-4.5 Выбирать типы конструктивной схемы гидротехнического сооружения
6. УПК-4.6 Назначать геометрические размеры гидротехнического сооружения и элементов его строительной конструкции
7. УПК-4.7 Составлять расчетную схему гидротехнического сооружения, элемента его строительной конструкции
8. УПК-4.8 Собирать и рассчитывать нагрузки (воздействия) на гидротехническое сооружение
9. УПК-4.9 Выполнять прочностные расчеты конструкций гидротехнических сооружений

10. УПК-4.10 Оформлять проект гидротехнического сооружения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

Владеть:

1. ВПК-4.1Методами подготовки вариантов проектируемого объекта водного транспорта и методами их сравнительного анализа
2. ВПК-4.2 Знаниями принципов работы, условий монтажа и технической эксплуатации проектируемых конструкций и сооружений
3. ВПК-4.3 Методами выбора исходных данных и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям гидротехнических сооружений и сооружений
4. ВПК-4.4 Методами оценки условий строительства гидротехнического сооружения по результатам инженерных изысканий
5. ВПК-4.5 Методами выбора типа конструктивной схемы гидротехнического сооружения
6. ВПК-4.6 Представлением о правилах назначения геометрических размеров гидротехнического сооружения и элементов его строительной конструкции
7. ВПК-4.7 Представлением о составлении расчетной схемы работы гидротехнического сооружения, элемента его строительной конструкции
8. ВПК-4.8 Представлением о методах расчета нагрузок (воздействий) на гидротехническое сооружение
9. ВПК-4.9 Методами выполнения прочностных расчетов конструкций гидротехнических сооружений
10. ВПК-4.10 Средствами оформления проекта гидротехнического сооружения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.16 Гидротехнические сооружения водных путей, портов и континентального шельфа
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 7 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Владеть:
2	Знаниями по содержанию нормативно-технических или нормативно-методических документов для гидротехнического строительства
3	Методами подготовки вариантов проектируемого объекта водного транспорта и методами их сравнительного анализа
4	Методами выбора исходных данных и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям гидротехнических сооружений и сооружений
5	Уметь составлять расчетной схемы работы гидротехнического сооружения
6	Иметь представлениео методах расчета нагрузок (воздействий) на гидротехническое сооружение
7	Освоить прочностные расчеты конструкций гидротехнических сооружений

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.2: Проводит подготовку вариантов проектируемого объекта водного транспорта и их сравнительный анализ

ПК-4.3: Выполняет подготовку инженерно-технических, технологических, конструктивных и иных решений гидротехнических сооружений и их комплексов транспортного назначения

ПК-4.8: Выполняет прочностные расчёты конструкций гидротехнических сооружений

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. З ПК-1.1:Требования нормативно-технической документации по разработке и оформлению проектной, рабочей и другой технической документации
2. З ПК-1.2: Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам
3. З ПК-1.3: Методика предпроектных исследований и формирования заданий на
4. проектирование и строительство
5. З ПК-1.4: Основные типы, конструкции, области применения и прин-ципы работы различных гидротехнических сооружений
6. З ПК-1.5:Методы испытания физико-механических свойств строительных
7. материалов, конструкций и грунтов
8. З ПК-1.6: Распорядительные, методические и нормативные документы
9. проектированию, строительству и эксплуатации объектов
10. З ПК-1.7: Методы проектирования и системы автоматизированного проектирования
11. З ПК-1.8: Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и
12. строительства
13. З ПК-1.9: Технологию производства гидротехнических и специальных строительных работ
14. З ПК-1.10: Методы определения метнойстоимости объектов ремонта, реконструкции, строительства
15. З ПК-1.11: Основы стандартизации, сертификации, патентоведения и авторского
16. права
17. ЗПК-4.1: Возможные варианты проектируемого объекта водного транспорта и их сравнительный анализ, составление технического задания на проектирование элемента
18. ЗПК-4.2: Принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации проектируемых конструкций и сооружений
19. ЗПК-4.3: Принципы выбора исходных данных и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям гидротехнических сооружений и сооружений

20. ЗПК-4.4: Методы оценки условий строительства гидротехнического сооружения по результатам инженерных изысканий
21. ЗПК-4.5: Типы конструктивных схем гидротехнических сооружений
22. ЗПК-4.6: Принципы назначения геометрических размеров гидротехнического сооружения и элементов его строительной конструкции
23. ЗПК-4.7: Принципы составления расчетной схемы работы гидротехнического сооружения, элементов его строительной конструкции
24. ЗПК-4.8: Классификацию нагрузок (воздействий) на гидротехниче-ское сооружение
25. ЗПК-4.9: Прочностные расчеты конструкций гидротехнических сооружений
26. ЗПК-4.10: Принципы оформления проекта гидротехнического сооружения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

Уметь:

1. У ПК-1.1Работать с технической документацией и справочной литературой по вопросам проектирования и эксплуатации гидротехнических сооружений
2. У ПК-1.2: Пользоваться системами автоматизированного проектирования
3. У ПК-1.3: Составлять расчетные схемы и выполнять расчеты гидротехнических
4. сооружений водного транспорта
5. У ПК-1.4: Применять знание основных типов, конструкций, области применения и принципы работы различных гидротехнических сооружений
6. У ПК-1.5: Анализировать поступающую конструкторскую документацию в целях ее использования при проектировании и конструировании
7. У ПК-1.6: Увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим разделам (частям) проекта
8. У ПК-1.7: Проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности
9. У ПК-1.8:Анализировать и обобщать опыт разработки проектов и их реализации в гидротехническом строительстве
10. У ПК-1.9:Осуществлять авторский надзор за строительством проектируемых объектов
11. У ПК-1.10:Методику предпроектных исследований и формирования заданий на проектирование и строительство
12. У ПК-1.11: Выполнять работы по оформлению привязки к конкретным площадкам строительства типовых и повторно применяемых проектов
13. УПК-4.1: Выбирать вариант проектируемого объекта водного транспорта и проводить их сравнительный анализ, составлять техническое задание на проектирование элемента
14. УПК-4.2: Применять знание принципов работы, условий монтажа и технической эксплуатации проектируемых конструкций и сооружений
15. УПК-4.3: Осуществлять выбор исходных данных и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям гидротехнических сооружений и сооружений
16. УПК-4.4: Увязьшать принятые проектные решения с проектными решениями других разделов (частей) проекта
17. УПК-4.5: Выбирать типы конструктивной схемы гидротехнического сооружения
18. УПК-4.6: Назначать геометрические размеры гидротехнического сооружения и элементов его строительной конструкции
19. УПК-4.7: Составлять расчетную схему гидротехнического сооруже-ния, элемента его строительной конструкции
20. УПК-4.8: Собирать и рассчитывать нагрузки (воздействия) на гидротехническое сооружение
21. УПК-4.9: Выполнять прочностные расчеты конструкций гидротехнических сооружений
22. УПК-4.10: Оформлять проект гидротехнического сооружения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

Владеть:

1. В ПК-1.1: Знаниями по содержанию нормативно-технических или нормативно-методических документов , регламентирующих проведение и организацию изысканий для гидротехнического
2. В ПК-1.2: Способами выбора и систематизации информации об объекте изысканий на основе документального исследования
3. В ПК-1.3: Методикой сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной
4. документации объекта водного транспорта
5. В ПК-1.4: Информацией обосновных типах, конструкций, области применения и принципах работы различных гидротехнических сооружений
6. В ПК-1.5: Методами подготовки вариантов проектируемого объекта водного транспорта и их
7. сравнительным анализом

8. В ПК-1.6: Методами обоснования предварительных инженерно-технических, технологических,
9. конструктивных и иных решений по проектируемому объекту водного
10. транспорта
11. В ПК-1.7: Правилами подготовки инженерно-технических, технологических, конструктивных и
12. иных решений гидротехнических сооружений и их комплексов
13. транспортного назначения
14. В ПК-1.8: Методами оценки ресурсов, необходимых для реализации проекта по выбранному варианту
15. В ПК-1.9: Методикой расчета оценочной стоимости проектируемого объекта водного транспорта
16. В ПК-1.10: Подготовкой системного проекта и отчетной документации
17. ВПК-1.11: Разработкой раздела по натурным наблюдениям за работой сооружений и их
18. состоянием в процессе строительства и эксплуатации
19. ВПК-4.1: Методами подготовки вариантов проектируемого объекта водного транспорта и методами их сравнительного анализа
20. ВПК-4.2 Знаниями принципов работы, условий монтажа и технической эксплуатации проектируемых конструкций и сооружений
21. ВПК-4.3: Методами выбора исходных данных и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям гидротехнических сооружений и сооружений
22. ВПК-4.4: Методами оценки условий строительства гидротехнического сооружения по результатам инженерных изысканий
23. ВПК-4.5: Методами выбора типа конструктивной схемы гидротехнического сооружения
24. ВПК-4.6: Представлением о правилах назначения геометрических размеров гидротехнического сооружения и элементов его строительной конструкции
25. ВПК-4.7: Представлением о составлении расчетной схемы работы гидротехнического сооружения, элемента его строительной конструкции
26. ВПК-4.8: Представлением о методах расчета нагрузок (воздействий) на гидротехническое сооружение
27. ВПК-4.9: Методами выполнения прочностных расчетов конструкций гидротехнических сооружений
28. ВПК-4.10: Средствами оформления проекта гидротехнического сооружения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
29.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.17 Производство гидротехнических работ
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Производство гидротехнических работ» – дисциплина вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы бакалавриата, ориентированной на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	
3	Цели преподавания курса – обеспечение твердыми знаниями студентов в области гидротехнического строительства, передача студентам наиболее полной информации о современном состоянии и перспективах развития гидротехнического строительства, а также приобретения и закрепления ими навыков технологии производства гидротехнических строительных работ в будущей практической деятельности.
4	
5	Основные задачи – получение студентами теоретических знаний и навыков, необходимых для его профессиональной деятельности по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство», степень квалификации «бакалавр».

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способен организовывать и управлять производством гидротехнических работ

ПК-3.2: Осуществляет контроль оперативной реализации мер по устранению выявленных недостатков и дефектов

ПК-3.3: Ведёт учёт выполненных строительных и монтажных работ на сооружениях водного транспорта

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.9: Определяет состав и график выполнения работ

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - методы устранения недостатков и дефектов в гидротехническом строительстве;
2. - требования нормативных правовых актов, проектной и технической документации к порядку проведения и технологии осуществления гидротехнических строительных работ;
3. - основы технологии производства строительных конструкций

Уметь:

1. - осуществлять руководство разработкой мероприятий по устранению выявленных недостатков и дефектов и контроль их оперативной реализации;
2. - вести учёт выполненных строительных работ;
3. - определять объём материально-технических ресурсов, необходимых для производства гидротехнических строительных работ

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.18 Сметно-финансовые расчеты
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Дисциплина ориентирована на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, ознакомление их с методами решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	Цели преподавания курса – передача студентам наиболее полной информации о сметно-финансовых расчетах в строительстве, освоение студентами форм проявления общих экономических законов в капитальном строительстве; подготовка бакалавров соответствующей квалификации, кругозор которых отвечал бы новым, возросшим требованиям.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2 : Способен осуществлять контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-2 .1: Осуществляет контроль соответствия объёма, стоимости и качества ремонтных, строительно-монтажных работ требованиям проектносметной документации, техническим условиям

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.10: Готовит локальную сметную документацию для строительных и монтажных работ

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. проектно-сметную документацию
2. методы определения сметной стоимости объектов ремонта, реконструкции, строительства

Уметь:

1. вести учёт выполненных строительно-монтажных работ
2. рассчитывать оценочную стоимость проектируемого объекта водного транспорта

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.ДЭ.01.01 Общая физическая подготовка
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 0 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
2	Знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни.
3	Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
4	Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре.
5	Обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.
6	Приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1: Осознает необходимость здорового образа жизни и принципов здоровьесбережения

УК-7.2: Определяет и поддерживает собственный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.3: Использует средства и методы физического воспитания в социальной и профессиональной деятельности

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. научно-практические основы физической культуры и принципы здорового образа жизни здоровьесбережения, оздоровительное влияние физического воспитания на сохранение и укрепление здоровья; содержание и направленность физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность, способы самоконтроля и оценки собственных показателей физического развития и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; основы профессионально-прикладной физической культуры, ее формы (виды), средства, методы и способы профессиональной адаптации, профилактики профессионального утомления, заболеваний и травматизма.

Уметь:

1. использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа жизни и физического самосовершенствования с учетом социальной и профессиональной деятельности; учитывать индивидуальные возрастно-половые особенности, физическое и психическое развитие и применять их при регулярных занятий физическими упражнениям, составлять индивидуальные комплексы физических упражнений с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленностью для обеспечения профессионально-личностного совершенствования; определять уровень состояния психофизических показателей необходимых в социальной и профессиональной деятельности и подбирать средства и методы профессионально-прикладной физической подготовки для оптимизации работоспособности.

Владеть:

1. методами сохранения и укрепления индивидуального здоровья, закаливания организма, развития и совершенствования собственных физических качеств; навыками составления комплексов физических упражнений и самостоятельного их применения, способами дозировки физической нагрузки и самоконтроля собственных показателей физического развития и физической подготовленности; средствами и методами профессионально-прикладной психофизической подготовки в соответствии с требованиями социально-профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.ДЭ.01.02 Адаптивная физическая культура
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 0 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
2	Знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни.
3	Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
4	Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре.
5	Обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.
6	Приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1: Осознает необходимость здорового образа жизни и принципов здоровьесбережения

УК-7.2: Определяет и поддерживает собственный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.3: Использует средства и методы физического воспитания в социальной и профессиональной деятельности

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. научно-практические основы физической культуры и принципы здорового образа жизни здоровьесбережения, оздоровительное влияние физического воспитания на сохранение и укрепление здоровья; содержание и направленность физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность, способы самоконтроля и оценки собственных показателей физического развития и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; основы профессионально-прикладной физической культуры, ее формы (виды), средства, методы и способы профессиональной адаптации, профилактики профессионального утомления, заболеваний и травматизма.

Уметь:

1. использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа жизни и физического самосовершенствования с учетом социальной и профессиональной деятельности; учитывать индивидуальные возрастно-половые особенности, физическое и психическое развитие и применять их при регулярных занятий физическими упражнениям, составлять индивидуальные комплексы физических упражнений с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленностью для обеспечения профессионально-личностного совершенствования; определять уровень состояния психофизических показателей необходимых в социальной и профессиональной деятельности и подбирать средства и методы профессионально-прикладной физической подготовки для оптимизации работоспособности.

Владеть:

1. методами сохранения и укрепления индивидуального здоровья, закаливания организма, развития и совершенствования собственных физических качеств; навыками составления комплексов физических упражнений и самостоятельного их применения, способами дозировки физической нагрузки и самоконтроля собственных показателей физического развития и физической подготовленности; средствами и методами профессионально-прикладной психофизической подготовки в соответствии с требованиями социально-профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.ДЭ.02.01 Безопасность гидротехнических сооружений
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Безопасность гидротехнических сооружений» – дисциплина вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы бакалавриата, ориентированной на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	Цели преподавания курса – получение студентами знаний об основных принципах и правилах эксплуатации гидротехнических сооружений, о причинах возникновения нештатных (аварийных) ситуаций, о методах контроля за состоянием сооружений, о методах исследования сооружений в разных услови-ях, о нормативно-правовом обеспечении гидротехнических сооружений.
3	Основные задачи – разъяснить студентам важную роль и значение соблюдения правил эксплуатации гидротехнических сооружений, знать основные понятия и определения, а также критерии и количественные характеристики, необходимые для решения задач по определению параметров безопасности и надежности гидротехнических сооружений.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 : Способен организовывать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-1 .1: Организует и проводит визуальное и инструментальное обследование гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-1 .3: Составляет отчёт (акт) обследования гидротехнического сооружения

ПК-2 : Способен осуществлять контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-2 .3: Выполняет работы по выявлению причин возникновения дефектов, нарушений технологии производства и ухудшения качества работ

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. типы, конструкции, область применения и принципы работы различных гидротехнических сооружений;
2. периодичность контроля и наблюдений за техническим состоянием гидротех-нических сооружений водного транспорта;
3. системы, методы и средства технического контроля

Уметь:

1. организовывать работу по проведению ремонта и восстановлению гидротехнических сооружений;
2. составлять технический отчёт о выполненных наблюдениях за деформациями гидротехнических сооружений;
3. оценивать устойчивость грунтов в основании со-оружений и на откосах, определять давления на ограждающие конструкции

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.ДЭ.02.02 Безопасность строительных конструкций
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Безопасность строительных конструкций» – дисциплина вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы бакалавриата, ориентированной на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	Цели преподавания курса – получение студентами знаний об основных принципах и правилах эксплуатации гидротехнических сооружений, о причинах возникновения нештатных (аварийных) ситуаций, о методах контроля за состоянием сооружений, о методах исследования сооружений в разных условиях, о нормативно-правовом обеспечении гидротехнических сооружений.
3	Основные задачи – разъяснить студентам важную роль и значение соблю-дения правил эксплуатации гидротехнических сооружений, знать основные понятия и определения, а также критерии и количественные характеристики, необходимые для решения задач по определению параметров безопасности и надежности гидротехнических сооружений.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 : Способен организовывать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-1 .1: Организует и проводит визуальное и инструментальное обследование гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-1 .3: Составляет отчёт (акт) обследования гидротехнического сооружения

ПК-2 : Способен осуществлять контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-2 .3: Выполняет работы по выявлению причин возникновения дефектов, нарушений технологии производства и ухудшения качества работ

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. способы ремонта элементов и конструкций гидротехнических сооружений с использованием современных материалов;
2. руководящие материалы о порядке действий при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций;
3. правила приёмки строительных работ, включая скрытые работы

Уметь:

1. оценивать прочность и устойчивость сооружений;
2. составлять технический отчёт о выполненных наблюдениях за деформациями и осадками зданий и сооружений;
3. работать с геодезическими приборами и контрольно-измерительной аппаратурой

Владеть:

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.ДЭ.03.01 Автоматика на водном транспорте
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Целью дисциплины является обеспечение расширенного уровня знаний и навыков, необходимых для понимания функционального назначения элементов систем автоматики, построения и анализа моделей процессов управления и расчета устойчивых систем с требуемыми характеристиками современного оборудования, а также умения осуществлять постановку и проведение анализа устойчивости по заданной методике.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.5: Разрабатывает технические решения по использованию инфраструктуры проектируемого объекта в строительный и эксплуатационный периоды

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - принципы управления и основы по-строения систем автоматического регулирования;
2. - характеристики типовых звеньев сис-тем управления;
3. - особенности построения систем автоматического контроля.

Уметь:

1. - обеспечивать требуемый запас устойчивости системы;
2. - распространять отношения между элементами одной САР на другие САР, используя аналогию.

Владеть:

1. - способами построения и анализа структурной схемы для любой автоматической системы.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	-закрепление теоретических и практических знаний по курсу Инженерная геодезия, научиться пользоваться геодезическими приборами, способам измерения и камеральной обработке.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.1: Выбирает нормативную документацию, регламентирующую организацию и проведение необходимых инженерных изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.2: Определяет состав инженерных изысканий, методы и способы выполнения, обработки и оформления их результатов

ОПК-5.3: Организует и участвует в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. Технологию инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
2. Состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
3. Нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве
4. Способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства

Уметь:

1. Участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
2. Определять состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
3. Делать выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
4. Определять способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства

Владеть:

1. Методами работы в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
2. Знанием состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
3. Нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
4. Способами выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.01.02(У) Изыскательская практика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Целью практики является углубление студентами теоретических знаний по курсу "Гидрология и водные изыскания", освоение приемов выполнения изыскательских работ на водных объектах и приобретение необходимых для них навыков.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.1: Выбирает нормативную документацию, регламентирующую организацию и проведение необходимых инженерных изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.2: Определяет состав инженерных изысканий, методы и способы выполнения, обработки и оформления их результатов

ОПК-5.3: Организует и участвует в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. ОПК-5.1: Выбирает нормативную документацию, регламентирующую организацию и проведение необходимых инженерных изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
2. ОПК-5.2: Определяет состав инженерных изысканий, методы и способы выполнения, обработки и оформления их результатов
3. ОПК-5.3: Организует и участвует в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Уметь:

1. ОПК-5.1: Выбирает нормативную документацию, регламентирующую организацию и проведение необходимых инженерных изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
2. ОПК-5.2: Определяет состав инженерных изысканий, методы и способы выполнения, обработки и оформления их результатов
3. ОПК-5.3: Организует и участвует в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Владеть:

1. ОПК-5.1: Выбирает нормативную документацию, регламентирующую организацию и проведение необходимых инженерных изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
2. ОПК-5.2: Определяет состав инженерных изысканий, методы и способы выполнения, обработки и оформления их результатов
3. ОПК-5.3: Организует и участвует в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 12 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам, ознакомление обучающихся с характером и особенностями их будущей деятельности на основе развития профессиональных умений и получения опыта профессиональной деятельности в рамках отдельно взятой организации.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.3: Осознает эффективность командной работы и способен определить свою роль в команде

ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.3: Организует и участвует в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-6.1: Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию зданий (сооружений), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование

ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-8.3: Осуществляет и контролирует технологические процессы строительного производства и строительной индустрии

ПК-3: Способен организовывать и управлять производством гидротехнических работ

ПК-3.3: Ведёт учёт выполненных строительных и монтажных работ на сооружениях водного транспорта

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - технологию и последовательность производства строительных и путевых работ, методы организации труда и рабочих мест, строительные машины, механизмы, инструменты, временные устройства и приспособления, используемые в строительных процессах, а также при производстве путевых работ
2. - состав инженерных изысканий; передовые методы организации труда и производства работ;
3. правила эксплуатации машин, механизмов, приборов и установок
4. - проектно-сметную документацию, связанную с работами, выполняемыми на объекте практики; нормативную, справочную и другую техническую литературу по организации и производству специальных строительно-монтажных и путевых работ
5. - основные принципы последовательности выполнения и производства путевых работ, технологических процессов при изготовлении строительных материалов, изделий и конструкций;
6. технические характеристики строительных машин и механизмов, земснарядов
7.

Уметь:

1. - правильно квалифицировать правовую ситуацию, возникающую в связи с осуществлением будущей профессиональной деятельности

2. - определять состав инженерных изысканий, применять новые технологии и методы производства путевых работ, а также строительства и эксплуатации сооружений
3. - классифицировать, систематизировать и анализировать собранный материал по результатам прохождения практики
4. - обслуживать технологическое оборудование и строительные машины и механизмы; применять методы организации труда и производства аварийно-восстановительных работ

Владеть:

1. - организацией работы малых коллективов исполнителей, планированием работы персонала и фондов оплаты труда
2. - навыками организации инженерных изысканий, выполнения технологических процессов в строительном производстве и при производстве путевых работ
3. - навыками работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов) для подготовки отчета по выполненной работе
4. - навыками управленческой и организаторской работы; организацией рабочих мест, их техническим оснащением, размещением технологического оборудования
5. - навыками учёта выполненных строительных и монтажных работ на сооружениях водного транспорта

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.02.02(Пд) Преддипломная практика
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 6 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Является закрепление и углубление студентами полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности предприятий (организаций, учреждений); приобретение ими профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы; сбор, анализ и обобщение материалов для написания выпускной квалификационной работы, приобретение знаний основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.3: Применяет оптимальные способы решения задач исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.3: Использует методы моделирования (математического, графического, компьютерного) при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-6.3: Использует средства автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов при выборе объёмнопланировочных и конструктивных решений зданий (сооружений), узлов строительной конструкции здания (сооружения), технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения, выполнения графической части проектной документации здания (сооружения)

ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

ПК-4.1: Осуществляет сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта

ПК-4.2: Проводит подготовку вариантов проектируемого объекта водного транспорта и их сравнительный анализ

ПК-4.6: Выполняет разработку отдельных узлов и элементов гидротехнических сооружений

ПК-4.8: Выполняет прочностные расчёты конструкций гидротехнических сооружений

ПК-4.9: Определяет состав и график выполнения работ

ПК-4.10: Готовит локальную сметную документацию для строительных и монтажных работ

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - основные нормативные и правовые документы; материально-технические и трудовые ресурсы производственного подразделения
2. - информацию по тематике строительного производства, гидротехнических сооружений и улучшения судоходных условий на внутренних водных путях
3. - порядок сбора информации по тематике строительного производства, гидротехнических сооружений и улучшения судоходных условий на внутренних водных путях
4.
5.

Уметь:

1. - анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;
2. осуществлять выбор правовых и нормативно-технических документов, способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
3. - анализировать и систематизировать информацию по тематике строительного производства, гидротехнических сооружений и улучшения судоходных условий на внутренних водных путях
4. - осуществлять поиск и обмен информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ

Владеть:

1. - навыками составления последовательности (алгоритма) решения задачи
2. - методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
3. - основными методами переработки информации, навыками работы с компьютером, чтения чертежей и технологической документации, пополнения знаний за счет научно-технической информации в области эксплуатации объектов строительного производства, гидротехнических сооружений и объектов водных путей
4. - навыками сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта
5. - навыками подготовки вариантов проектируемого объекта водного транспорта и их сравнительного анализа
6. - навыками выполнения разработки отдельных узлов и элементов гидротехнических сооружений
7. - навыками выполнения прочностных расчётов конструкций гидротехнических сооружений
8. Владеть: навыками определения состава и график выполнения работ
9. Владеть: навыками подготовки локальной сметной документации для строительных и монтажных работ

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
ФТД.01 Управление и техническая эксплуатация дноуглубительного флота
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 9 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	дать обучающимся знания, умения и навыки в формировании компетенции для выполнения трудовых функций по управлению технологическим процессом работы земснаряда (землесоса), техническим обслуживанием эксплуатируемых механизмов, закрепленных за ним расписанием по заведованию, раскладке и перекладке рабочих якорей, управлению работой палубных вспомогательных механизмов и грузоподъемных устройств, выполнению такелажных, швартовных, слесарно-ремонтных работ.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способен организовывать и управлять производством гидротехнических работ

ПК-3.1: Координирует выполнение гидротехнических строительных работ на объекте строительства

ПК-3.4: Понимает процесс управления подводно-техническими работами при возведении подводных частей причальных, судоход-ных и берегозащитных гидротехнических сооружений

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. - приемы социального взаимодействия в различных группах
2. - способы установки и поддержания контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе
3. - обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности

Уметь:

1. - применять приемы социального взаимодействия в различных группах
2. - применять способы установки и поддержания контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе
3. - использовать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности

Владеть:

1. - навыками применения приемов социального взаимодействия в различных группах
2. - навыками установки и поддержания контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе
3. - навыками испоьзования и применения обоснованных технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
ФТД.02 Основы военной подготовки
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	- формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
2	- формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
3	- воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
4	- освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
5	- раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужа-щих ВС РФ;
6	- ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
7	- формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
8	- изучение и принятие правил воинской вежливости; 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.3: Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении;
2. основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру об-щевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и спо-собы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подраз-делений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской по-мощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы;

Уметь:

1. правильно применять и выполнять положения общевоинских уста-вов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологиче-ской защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутрен-ним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов;

Владеть:

1. строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской за-щиты и подручных средств для оказания первой медицинской по-мощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
ФТД.03 Реконструкция и реставрация зданий и сооружений
08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 1 з.е.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1	«Реконструкция и реставрация зданий и сооружений» является факультативной дисциплиной образовательной программы бакалавриата, ориентированной на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, приобретение ими навыков решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.
2	Цели преподавания курса – получение основ системы инженерных знаний по вопросам, связанным с реконструкцией эксплуатируемых зданий и сооружений; усвоение основных положений действующей системы законодательной и нормативно-технической литературы в области проведения реконструкции.
3	Основная задача – подготовка студентов к самостоятельному решению вопросов связанных с разработкой проектных решений и конструктивных исполнений зданий и сооружений, подвергающихся реконструкции, в том числе по усилению и восстановлению.
4	Основные задачи – разъяснить студентам важную роль и значение соблюдения правил эксплуатации гидротехнических сооружений, знать основные понятия и определения, а также критерии и количественные характеристики, необходимые для решения задач по определению параметров безопасности и надежности гидротехнических сооружений.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2 : Способен осуществлять контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта

ПК-2 .3: Выполняет работы по выявлению причин возникновения дефектов, нарушений технологии производства и ухудшения качества работ

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

1. технологии строительного производства

Уметь:

1. оценивать качество выпол-ненных работ, строитель-ных материалов, конструк-ций и изделий

Владеть: