

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.01
«История»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «История» - Б1.Б.01 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автодорожного и изучается на 1 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель дисциплины – сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности.

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремление своими действиями служить его интересам, в том числе и защите национальных интересов России.
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	- основные этапы и закономерности исторического развития общества; - место человека в историческом процессе, необходимость ответственного участия в общественно-политической жизни; - основные этапы, процессы и ключевые события отечественной и всеобщей истории как средства формирования гражданской позиции.	- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции - использовать исторический подход как средство формирования и отстаивания гражданской позиции.	- навыками использования знания истории для анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества; - способами формирования активной гражданской позиции на основе анализа и обобщения изученного исторического материала
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	- методы исторического познания для анализа исторически обусловленных социально-значимых проблем и процессов; - о наличии в обществе социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	- анализировать социально-значимые проблемы и процессы на основе исторических закономерностей общественного развития; - демонстрировать уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантность к другой культуре.	- способами исторически обусловленного анализа и прогнозирования социально-значимых проблем и процессов; - способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантность к другой культуре.

4. Содержание дисциплины

История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии историч. науки
Исследователь и
Исторический источник
Особенности становления государственности в России и мире
Русские земли в 13- 15 веках и европейское средневековье
Россия в 16-17 вв. в контексте мировой цивилизации
Россия и мир в 18-19 вв.: попытки модернизации и промышленный переворот.
Россия и мир в 20в.
Россия и мир в 21 веке

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.
При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Устный опрос, тестирование и промежуточный контроль – экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.02
«Философия»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Философия» Б1.Б.02 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 1 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины: развитие общей культуры, включая культуру мышления, развитие способности к личностной и предметной рефлексии, развитие навыков адекватного восприятия и понимания информации из различных источников, способности грамотно и ответственно действовать в современном социально-культурном контексте, гражданской ответственности.

Задачи изучения дисциплины:

1. уяснение студентами специфики философии и ее роли в духовной жизни общества, специфики основных исторических вех развития философской мысли;
2. освоение важнейших понятий, концептов, тропов философии;
3. ознакомление с современной интерпретацией фундаментальных вопросов философии: о сущностных свойствах бытия и сознания, о человеке и его месте в мире, о характерных формах жизнедеятельности людей (специфике «человеческого»), знании и познании и т.д.;
4. выработка навыков непредвзятой, многомерной оценки мировоззренческих и научных течений, направлений и школ, популярных идей в области «здорового смысла»;
5. формирование способности выявления экологического, планетарного аспекта изучаемых вопросов;
6. развитие умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
7. выработка мотивации к самостоятельной работе, самообразованию и саморазвитию, принятию ответственных решений в рамках профессиональной деятельности и широкого социального взаимодействия;
8. выработка установок на толерантность, уважение к норме, закону, «заботу о бытии», социальную мобильность.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	- основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа	- анализировать социально значимые проблемы и процессы мировой культуры - оперировать знанием и	- культурой мышления на основе базовых понятий философии, ценностей мировой культуры и опираться на них в своем личностном и общекультурном

		информации - базовые ценности мировой культуры, законы развития природы, общества и мышления. - основные принципы и механизмы восприятия, обобщения и анализа информации, понятие культуры мышления.	пониманием законов развития природы общества и мышления в профессиональной деятельности - обобщать и анализировать информацию, определять цели и пути их достижения.	развитии - способами применения законов развития природы, общества и мышления в профессиональной деятельности.
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	- принципы взаимодействия духовного и телесного, биологического и социального в человеке как основу личностного и профессионального саморазвития - основы теории личности как средство критической оценки личных достоинств и недостатков - философские категории и методы философского исследования как средства анализа социально значимых проблем и процессов.	- анализировать значимость коммуникационных и социальных процессов для профессионального саморазвития и самосовершенствования - критически оценивать личные достоинства и недостатки на основе следования этическим нормам.	- способностью к восприятию, обобщению, анализу информации и презентации ее в публичной речи, дискуссии и полемике - навыками профессионального самосовершенствования и личностного роста - методикой сопоставления и принципами оценки личностных достоинств и недостатков социальной проблематикой на основе понимания философских категорий и методов философского познания.

4. Содержание дисциплины

Философия, ее предмет и место в культуре

Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.

Учение о бытии

Учение о познании

Учение об обществе (Социальная философия и философия истории)

Учение о человеке

Учение о ценности

Философия науки

Научно-технический прогресс, глобальные проблемы современности и будущее человечества

Философские проблемы области профессиональной деятельности

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Устный опрос, тестирование и промежуточный контроль – экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.03
«Иностранный язык»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Иностранный язык» Б1.Б.03 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 1,2 курсах.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины “Иностранный язык” является обучение практическому владению разговорной речью и языком специальности для активного применения иностранного языка в профессиональном общении.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- формирование умений воспринимать устную речь;
- отработка навыков употребления основных грамматических категорий;
- развитие умений формулировать основную идею прочитанного текста;
- формирование умений делать краткий пересказ;
- развитие умений строить самостоятельное высказывание

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь
Индекс	Формулировка		
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	лексический минимум в объеме, необходимом для работы с литературой и осуществления взаимодействия на иностранном языке; универсальные грамматические категории; основы межкультурной коммуникации и социальной интеракции; культуру страны изучаемого языка	использовать терминологические и монологической диалогической речи; извлекать необходимую информацию из письменных текстов профессиональной направленности; аргументировать, убеждать и отстаивать свою точку зрения
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	общую и терминологическую лексику иностранного языка; грамматические особенности письменной и устной повседневной и профессиональной коммуникации на иностранном языке; правила использования этих знаний при оформлении текстов выступлений, рефератов, докладов	перерабатывать и систематизировать информацию на иностранном языке в профессиональной деятельности; коммуникативные навыки в предложенной ситуации; логически аргументировано устную и письменную речь; правильно оформлять

4. Содержание дисциплины

Знакомство. Моя биография.
Я – студент. Мой университет. Почему я выбрал эту специальность.
Мой родной город.
Роль иностранного языка в жизни человека.
Страны изучаемого языка.
Культура, традиции, обычаи стран изучаемого языка.
Правила поведения в родной стране и за рубежом.
Человек и окружающая среда.
Экология и защита окружающей среды.
Орошение и виды орошения.
Капельное орошение.
Поливное орошение.
Лиманное орошение.
Арычное орошение.
Подпочвенное орошение.
Орошение затоплением.
Дренаж.
Кротовый дренаж.
Осушение
Траншейный дренаж
Вода, значение воды в жизни человека
Проблема питьевой воды
Сточные воды
Экологические проблемы будущего
Очистка воды, очистительные сооружения

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Опрос на практическом занятии, тестирование и промежуточный контроль –зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.04
«Экономика предприятия»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Экономика предприятия» - Б1.Б.04 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 4 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Экономика предприятия» является формирование у студентов комплекса знаний в области функционирования предприятия в современных экономических условиях. Актуальность изучения данной дисциплины определяется тем, что в условиях современного развития экономики будущим выпускникам необходимо знание основополагающих параметров ведения хозяйственной деятельности любого предприятия (организации) для выживания в условиях конкурентной борьбы и успешного осуществления экономической деятельности в различных отраслях экономики нашей страны и мира в целом. Изучение данной дисциплины должно помочь обучающимся усвоить основные принципы и приемы экономической деятельности на предприятии гидромелиоративного профиля и научиться применять полученные знания на практике. Кроме этого, целью этой дисциплины является формирование у студентов практических навыков расчета базовых экономических показателей деятельности предприятия

Задачи изучения дисциплины направлены на решение следующих задач:

- освоить теоретические основы деятельности предприятия и специфических особенностей его функционирования в современных экономических условиях;
- овладеть расчетами базовых экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия;
- выработать проводить анализ полученных экономических показателей.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	формулировка			
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	основные понятия и модели экономической теории	проводить анализ сфер жизнедеятельности, используя экономические модели	экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства

4. Содержание дисциплины

Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики

Производственный процесс предприятия в сфере гидромелиоративного строительства
Основные и оборотные фонды предприятия в сфере гидромелиоративного строительства
Трудовые ресурсы и производительность труда в сфере гидромелиоративного строительства

Себестоимость продукции предприятия в сфере гидромелиоративного строительства

Ценообразование и определение сметной стоимости гидромелиоративного строительства

Себестоимость, прибыль и рентабельность как важнейшие показатели деятельности предприятия в сфере гидромелиоративного строительства

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Собеседование, тестирование, практическое задание, доклад и промежуточный контроль –экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.05
«Водное, земельное и экологическое право»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Водное, земельное и экологическое право» Б1.Б.05 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули)- базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 1 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Водное, земельное и экологическое право» является приобретение студентами знаний о субъектах и объектах экологических правоотношений, источниках экологического и водного права, основных институтах экологического права, системе и структуре органов исполнительной власти в сфере экологии и природопользования.

Изучение дисциплины позволит овладеть необходимыми знаниями о системе и принципах эколого-правового регулирования в Российской Федерации, обеспечит возможность в практической деятельности осуществлять хозяйственную деятельность в соответствии с требованиями законодательства.

Задачами освоения дисциплины являются ознакомление с:

- системой государственного регулирования экологических отношений;
- нормативной базой, определяющей основные принципы рационального использования природных ресурсов и их охрану;
- механизмами экономического управления природопользованием;
- методами и способами государственного контроля за использованием природных ресурсов.

Задачами освоения дисциплины являются ознакомление с:

- системой государственного регулирования экологических отношений;
- нормативной базой, определяющей основные принципы рационального использования природных ресурсов и их охрану;
- механизмами экономического управления природопользованием;
- методами и способами государственного контроля за использованием природных ресурсов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	- правовые нормы, регулирующие земельные и экологические правоотношения	- оперировать необходимыми теоретическими знаниями в сфере природопользования и охраны окружающей среды;	- работы с эколого-правовыми и земельно-правовыми актами;

	и	, тенденции развития и состояние современного земельного и экологического законодательства РФ;	применять эколого-правовые нормы на практике;	
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	- концепции социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; - основы толерантного поведения; - основы командообразования и проектной деятельности; - основы конфликтологии и методов разрешения конфликтов;	- взаимодействовать с представителями иных социальных, этнических, конфессиональных и культурных групп; - работать в коллективе по решению конкретных проектных задач; - использовать способы и методы преодоления конфликтных ситуаций;	- толерантного поведения; - реализации совместных творческих проектов; - предупреждения и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций в процессе совместной деятельности;
ПК-2	способность использовать положения водного, земельного и экологического законодательства при планировании и выполнении мелиоративных мероприятий и работ	- способы и методы правового регулирования водных, земельных и экологических отношений; - основы международного экологического и водного права.	- использовать нормативные акты водного, земельного и экологического законодательства.	- применения методов государственного регулирования экологических, водных и земельных отношений.

4. Содержание дисциплины

Водное право.

Земельное право

Экологическое право.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Устный опрос, тестирование и промежуточный контроль – экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.06
«Математика»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Математика» Б1.Б.06 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 1,2 курсах.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью дисциплины является формирование у обучающихся культуры мышления, способов к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение обучающимися прочных знаний и практических навыков в области, определяемой целью курса, т.е

- изучение основ линейной алгебры и аналитической геометрии
- изучение основных понятий и методов математического анализа;
- изучение теории вероятностей и математической статистики, дискретной математики

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОК – 7	способностью к самоорганизации и самообразованию	-основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, теории дифференциальных уравнений и элементов теории уравнений математической физики -основы дискретной математики, теории вероятности и математической статистики, численных методов	- самостоятельно осуществлять поиск информации о математических методах для решения прикладных задач	- самостоятельно поиска информации о математических методах для решения прикладных задач
ПК-9	способностью	-основные понятия	-разбираться в	- методами

	принимать участие в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, теории дифференциальных уравнений и элементов теории уравнений математической физики -основы дискретной математики, теории вероятности и математической статистики, численных методов	профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке -применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении	математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов
--	---	---	--	--

4. Содержание дисциплины

Определители

Векторная алгебра

Матрицы

Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

Аналитическая геометрия

Введение в математический анализ.

Непрерывность функции в точке. Классификация точек разрыва

Дифференциальное исчисление функций одной переменной

Неопределённый интеграл.

Определённый интеграл

Дифференциальные уравнения

Теория вероятностей

Математическая статистика

Дискретная математика

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – собеседование, решение задач, письменная работа и промежуточный контроль –зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

учебной дисциплины Б1.Б.07

«Физика»

по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Физика» Б1.Б.07 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 1,2 курсах.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Основная цель курса – формирование научного подхода к анализу наблюдаемых физических явлений, получение студентами тех базовых знаний, без которых невозможна деятельность инженера в любой технологической отрасли.

Задачи дисциплины:

- изучение основных физических явлений и идей; знание фундаментальных понятий, физических величин, единиц их измерения, методов исследования и анализа, применяемых в современной физике и технике;
- ознакомление с теориями классической и современной физики, знание основных законов и принципов, управляющих природными явлениями и процессами, на основе которых работают машины, механизмы, аппараты и приборы современной техники;
- формирование научного мировоззрения и современного физического мышления;
- овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, умение делать простейшие оценки и расчеты для анализа физических явлений в используемой аппаратуре и технологических процессах;
- ознакомление и умение работать с простейшими аппаратами, приборами и схемами, которые используются в физических и технологических лабораториях, и понимание принципов действия;
- умение ориентироваться в современной и вновь создаваемой технике с целью ее быстрого освоения, внедрения и эффективного использования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	законы развития природы; этапы развития естествознания процесс эволюции естественнанаучной картины мира	Оперировать знаниями законов природы в профессиональной деятельности; самостоятельно анализировать научную литературу	культурой мышления, способность к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

				методами приобретения, усвоения знаний, расширения сферы познавательной деятельности
--	--	--	--	--

4. Содержание дисциплины

Физические основы механики

Статистическая физика и термодинамика

Электричество и магнетизм

Оптика

Квантовая физика

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические, лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Тест, отчет по лабораторной работе, конспект, устный ответ, решение задач и промежуточный контроль – зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.08
«Химия»

по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Химия» Б1.Б.08 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 1 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Химия» является приобретение студентами теоретических знаний по химии, формирование умений и навыков работы с химическими веществами.

Задачи дисциплины:

1. Научить студентов предсказывать возможность и направление протекания химических реакций.
2. Устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами, пользоваться современной химической терминологией.
3. Выработать умения пользоваться простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами.

Привить навыки расчетов с использованием основных понятий и законов химии и расчетов, необходимых для приготовления растворов заданного состава.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			

ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	- основы химии и химические процессы современной технологии, производства строительных материалов и конструкций; - свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов	применять полученные знания по химии при изучении других дисциплин	современной научной аппаратурой, навыками владения эксперимента.
------	--	--	--	--

4. Содержание дисциплины

Периодический закон в формулировке Д.И.

Понятие о скорости и механизмах химических реакций, методах её регулирования.

Первоначальные сведения о строении атома (ядерная модель Резерфорда, закон Мозли, теория Бора).

Количественные характеристики связей.

Растворы.

Дисперсные системы.

Электрохимические системы.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические, лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Тест, отчет по лабораторным и практическим работам и промежуточный контроль – экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.09
«Гидрогеология и основы геологии»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Гидрогеология и основы геологии» - Б1.Б.09 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 2 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины - научить подготавливаемого выпускника понимать законы формирования природной среды и происходящие в ней изменения; использовать гидрогеологию, геологию, инженерную геологию, как науку о рациональном использовании и охране геологической среды.

Задачи

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- составить техническое задание на инженерные изыскания;
- разработать программу инженерных изысканий, используя знания об областях применения и возможностях различных методов инженерных изысканий;
- читать геологические, гидрогеологические, геоморфологические, инженерно-геологические карты, разрезы, колонки буровых скважин, таблицы с характеристиками грунтов;
- различать главнейшие горные породы, используемые как грунты основания и строительные материалы, чтобы в процессе производства строительных работ самостоятельно оценивать соответствие разрабатываемых грунтов и поставляемых природных - каменных материалов грунтам и материалам, предусмотренным проектной документацией;
- узнавать и оценивать главнейшие природные процессы, а также процессы, возникающие в природной среде при строительстве промышленных и гражданских сооружений, представлять себе опасность и скорость этих процессов, уметь оперативно принимать решения по борьбе с ними;
- использовать государственные источники информации о природной среде и принципиальные положения государственного Законодательства об охране окружающей среды;
- применять в проектной и производственной практике основные положения литомониторинга.

После прохождения дисциплины студент должен знать основные положения экологии, основы геологии, гидрогеологии и инженерной геологии.

На основе знания этих законов обеспечивать взаимодействие искусственных сооружений с природной средой и наиболее экономичным способом и с минимальным ущербом для среды, а также проектировать и возводить сооружения для защиты природной среды от вредных техногенных воздействий.

Это обуславливает в курсе наличие проблематики защиты геологической среды от техногенных подтоплений, оползней, селей, просадок и других опасных геологических явлений.

Полученные знания обеспечивают возможность изучения в специальных дисциплинах методов проектирования и возведения надежных сооружений, рационально использующих природную среду.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	Знать: основные технические средства, термины и определения в области геологии и гидрогеологии, основные положения геологических и гидрогеологических процессов, изысканий и съемок, структуру биосферы; экосистемы.	Уметь: пользоваться методами для проведения почвенно-экологического обследования и использовать его результаты, а также методами районирования территории по почвенно-экологическим условиям.	Владеть: методами отбора и анализа геологических проб, а также навыками идентификации и описания геологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.
ПК-2	способностью использовать положения водного, земельного и экологического законодательства Российской Федерации при планировании и выполнении мелиоративных мероприятий и работ	Знать: основные положения почвенно-геоботанических, геологических и гидрологических изысканий и съемок для целей бонитировки и кадастровой оценки земель, структуру биосферы; экосистемы.	Уметь: проводить почвенно-экологическое обследование и использовать его результаты, проводить районирование территории по почвенно-экологическим условиям.	Владеть: методами почвенно-экологического обеспечения, и практической географии, и использовать их в области экологии и природопользования.

4. Содержание дисциплины

Мелиоративное почвоведение

Гидрология, гидрометрия, и регулирование стока

Геологическая и гидрогеологическая оценка мелиорируемых территорий

Гидрология, гидрометрия и регулирование стока

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Опрос на практических занятиях, индивидуальные задания и промежуточный контроль –экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.10
«Мелиоративное почвоведение»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплины (модули) базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается 1 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Мелиоративное почвоведение» является – формирование представлений, умений и знаний о почве как о самостоятельном естественноисторическом теле природы, базовом компоненте биосферы; об основных закономерностях и процессах почвообразования; о строении, составе и свойствах почв; о формировании и приемах регулирования почвенного плодородия; о почвах, нуждающихся в проведении различных видов мелиораций и направленности процессов, происходящих в них под влиянием осушительных, оросительных, химических и других мелиораций; о предотвращении отрицательных последствий мелиорации; о приемах и способах оптимизации свойств и режимов мелиорируемых почв.

Изучение дисциплины направлено на решение задач:

- получение знаний о составах и свойствах почв; принципах классификации почв; об основных типах почв, их строении, плодородии и сельскохозяйственном использовании; о почвенных картах и картограммах, об агропроизводственной группировке и бонитировке почв;
- выработка умений пользоваться современной почвенной терминологией, лабораторным оборудованием, измерительными приборами, химической посудой и реактивами, применяемыми в аналитической практике при исследовании почвенных образцов;
- получение знаний о мелиорации почв и ее видах;
- оценка свойств и режимов почв, уровня их плодородия и идентифицирование факторов, его лимитирующих;
- ознакомление с факторами, общей схемой и процессами почвообразования;
- изучение основных методов мелиоративного воздействия на почвы обычного типа почвообразования, засоленные почвы и почвы, выделенные под рекультивацию.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и	генезис, состав и свойства типов почв и воспроизводство их плодородия	распознавать основные типы и разновидности почв, пользоваться почвенными картами и	основами работы в почвенном разрезе при морфологическом описании почв, основными полевыми

	профессиональной деятельности		агрохимическими картограммами	методами определения (морфологическое описание профиля, плотность, порозность)
ПК-9	способностью принимать участие в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	использование материалов почвенных исследований для землеустройства предприятий; для защиты почв от эрозии и дефляции, для проведения различных мелиорации почв	производить расчет доз химических и биохимических мелиорантов	основами работы в лабораторных условиях; владеть методикой определения основных физических, водных и пр. свойств почвы; правильное определение и установления засоленности почвенного массива

4. Содержание дисциплины

Понятие о почве, общая схема почвообразовательного процесса. Мелиоративное почвоведение как часть мелиоративного комплекса

Органическая часть почвы. Поглощительная способность почв

Плодородие почв и эрозия

Характеристика свойств почв как условий для мелиоративного воздействия.

Почвенная мелиорация и ее виды

Характеристика главных почв России, особенности их сельскохозяйственного использования и мелиорации

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические, лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Опрос на практических занятиях, защита лабораторных работ и промежуточный контроль –зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.11
«Гидравлика сооружений»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Гидравлика сооружений» (Б1.Б.11) относится к Блоку 1. Дисциплины (модули) базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 3 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Дисциплина «Гидравлика сооружений» имеет важное значение для подготовки инженеров. Современные проекты гидромелиоративных систем требуют более тщательного и умелого применения законов гидравлики и методов гидравлических расчетов, строгого экономического обоснования любых сооружений водного хозяйства.

Цель дисциплины - получение знаний о законах равновесия и движения жидкостей и о способах применения этих законов при решении практических задач в области гидротехнического строительства.

Задача дисциплины: овладение основными методами расчета гидравлических параметров потоков и сооружений ; - получение навыков решения важных прикладных задач в области гидротехнического строительства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	основные параметры и способы расчета потоков в трубопроводах и открытых руслах	выполнять гидравлические расчеты трубопроводов и каналов	навыками компоновки гидротехнических инженерных сооружений
ПК-4	способностью принимать профессиональные решения при эксплуатации	способы гидравлического обоснования размеров основных	рассчитывать гидротехнические сооружения; выполнять основные расчеты	навыками выполнения инженерных гидравлических расчетов

	гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их состояния	гидротехнических сооружений на открытых потоках; основы фильтрационных расчетов; основы моделирования гидравлических явлений	фильтрации; рассчитывать модели гидротехнических сооружений проводить расчеты сопряжения бьефов и фильтрационные расчеты	гидротехнических сооружений, навыками моделирования и проведения лабораторных гидравлических исследований, обработки и анализа их результатов
--	--	--	--	---

4. Содержание дисциплины

Гидростатика

Гидродинамика

Гидравлический расчет трубопроводов

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Тестирование по вопросам, практическое задание и промежуточный контроль – зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.12
«Инженерные конструкции»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Инженерные конструкции» (Б1.Б.12) относится к Блоку 1. Дисциплины (модули) базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 3 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка высококвалифицированных бакалавров по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, умеющих технически грамотно на современном техническом уровне решать вопросы проектирования строительных конструкций из металла, древесины, пластмасс и железобетона на объектах природоохранного и мелиоративного назначения.

Изучение дисциплины направлено на решение следующей задачи:

- формирование у бакалавров представлений о строительных конструкциях и их элементах, об основных методах расчета и принципах конструирования строительных конструкций.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных	основные стадии и этапы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	пользоваться информационно-коммуникационным и технологиями с учетом основных требований информационной безопасности	методами проектирования гидротехнических сооружений и их конструктивных элементов с использованием информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

	требований информационной безопасности	безопасности		
ПК-9	способностью принимать участие в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративн ых систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	конструктивные схемы зданий и сооружений, и их элементы, основные принципы расчета прочности и устойчивости конструкций, прочности средств их соединений, участвовать в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративн ых систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	применять методы расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций и систем в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративн ых систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	навыками компоновки инженерных сооружений и зданий в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративн ых систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду

4. Содержание дисциплины

Основные положения расчета инженерных конструкций
Металлические и железобетонные конструкции

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Вопросы, практическое задание, доклад и промежуточный контроль–экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.13
«Мелиоративные и строительные машины»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплины (модули) базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается 2 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Изучение общего устройства и значение строительных машин в ускорении научно-технического прогресса в строительстве в соответствии с задачами, определенными основными направлениями развития строительного комплекса;

Необходимость обеспечения знаниями студентов по назначению, конструкции, расчету основных экономических показателей строительных машин с целью их эффективного использования при строительстве промышленных, транспортных и гражданских сооружений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	Обоснование проектных технико-экономических проектных расчетов, соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам,	Проведение предварительных технико-экономических обоснований проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам,

			техническим условиям и другим нормативным документам	техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Технологии, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций машин и оборудования	Владеть технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций машин и оборудования	Проведение технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций машин и оборудования

4. Содержание дисциплины

Введение

Основные узлы и агрегаты строительных машин. Передачи и привод СМ.

Грузоподъемные машины и оборудование. Машины непрерывного транспорта.

Машины для земляных работ

Машины для дробления, сортировки и мойки каменных материалов.

Машины и оборудования для приготовления и транспортирования бетонов и растворов

Механизированный инструмент

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Конспект, устный ответ на практическом занятии и промежуточный контроль –зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.14
«Безопасность жизнедеятельности»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» Б1.Б.14 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автодорожного и изучается на 3 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель: освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Задачами дисциплины:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития деятельности и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование:
 - теоретических знаний и практических навыков, необходимых для: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий; прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.
 - культуры безопасности жизнедеятельности, безопасного типа поведения, риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности, сохранения жизни, здоровья и окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
 - культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности

и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности жизнедеятельности;

- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение проблем безопасности;

- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Дисциплина ориентирована на повышение гуманистической составляющей при подготовке специалистов и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	формулировка			
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф,	Оценивать опасности, возникающие при появлении каких-либо чрезвычайных ситуаций,	Знаниями и навыками в оказании первой помощи
ОК-9	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	стихийных бедствий типовые методы контроля безопасности на производственных участках; - методы обеспечения охраны труда;	выполнять необходимые действия по защите себя, других людей, природы, имущества, технологического оборудования от их негативного воздействия.	защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

4. Содержание дисциплины

Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения

Человек и техносфера

Управление безопасностью жизнедеятельности

Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов при выполнении строительных работ

Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения

Чрезвычайные ситуации и методы их предупреждения и защиты в условиях их реализации

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, лабораторные, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – устный ответ на практическом занятии, защита отчетов по лабораторным и практическим занятиям, и промежуточный контроль – экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.15
«Гидравлика»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Гидравлика» Б1.Б.15 - относится к блоку 1 (дисциплины (модули) базовой части, предназначена для обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на втором курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Гидравлика» является изложение основных теоретических и практических положений равновесия и движения жидкостей и газов в различных системах.

Задачи: научить студентов, будущих бакалавров, пользоваться законами гидростатики и гидродинамики и методами расчета общетехнических задач с последующим их использованием в общетехнических и специальных дисциплинах, а затем в практической деятельности на производстве. Овладение основными методами расчета гидравлических параметров потоков и сооружений; получение навыков решения важных прикладных задач в области гидротехнического строительства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	формулировка			
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	-Физические свойства жидкости. Гидростатическое давление. - Гидравлические параметры потока. Уравнение Бернулли. -Расчет простых и сложных трубопроводов	-применять основные уравнения гидравлики -определять гидравлические сопротивления -производить гидравлический расчет трубопроводов	методами измерения давления -методикой расчета потерь энергии при движении жидкости -владеть методикой определения коэффициента гидравлического трения

4. Содержание дисциплины

Гидростатика

Гидродинамика

Гидравлический расчет трубопроводов

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические и лабораторные занятия. При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Тест, защита лабораторных работ, практических работ, задач и промежуточный контроль – экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.16
«Теоретическая механика»
 по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
 направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
 очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Теоретическая механика» - Б1.Б.16 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули) базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается 2 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью учебной дисциплины «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» является изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами.

Задачи учебной дисциплины:

Задачами изучения дисциплины являются: научить студентов, будущих бакалавров, пользоваться законами, теоремами механики и методами расчета общеинженерных задач с последующим их использованием в общетехнических и специальных дисциплинах, а затем в практической деятельности на производстве. Показать студентам, что развитие современной техники невозможно без знаний законов и расчетных методов теоретической механики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	формулировка			
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	1.1.- системы сил, действующих на твердое тело; условия их равновесия и методы нахождения реакций связей составной конструкции; 2.1.- кинематические характеристики движения точки, твердого тела и его отдельных точек при различных	1.1.- рассчитывать равно-весие тел и систем материальных тел с определением неизвестных величин; 2.1.- определять скорости и ускорения точек и материальных тел при различных видах их движения.	1.1.-методикой выбора и расчета систем сил, действующих на тело; 2.1.- методикой определения кинематических характеристик точек твердого тела

		видах движения	его	
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	3.1.- дифференциальные уравнения движения и колебаний материальной точки; 3.2.- общие теоремы динамики механической системы.	3.1.- исследовать движение точек и тел при заданных силах; 3.2.- исследовать движение твердого тела и механической системы с помощью общих теорем динамики.	3.1.-методикой решения задач динамики и определения основных параметров колебательных движений материальной точки; 3.2.- владеть методикой решения задач с применением общих теорем динамики.

4. Содержание дисциплины

Статика

Кинематика

Динамика

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Контрольная работа, тестирование, собеседование и промежуточный контроль – зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.17
«Сопротивление материалов»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплины (модули) базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается 2 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Сопротивление материалов» является:

1. Знание принципов и методов расчета сооружений по определению НДС от заданных внешних воздействий (силовых, кинематических и температурных).

2. Умение составить и анализировать расчетные схемы различных сооружений для их расчета на заданное воздействие.

3. Умение решить простейшие задачи сопротивления материалов при помощи малых вычислительных средств (калькулятора).

4. Умение оценить правильность результатов расчетов.

Задачами изучения дисциплины являются:

Виды деятельности:

-изыскательская и проектно- конструкторская;

-производственно-технологическая и производственно-управленческая;

-монтажно-наладочная и сервисно- эксплуатационная.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	формулировка			
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать основные законы математического анализа, физики, механики на которых базируются расчеты элементов конструкций.	Анализировать воздействие окружающей среды и внешних нагрузок на материал в конструкции, устанавливать требования к строительству и конструкционным материалам и выбирать оптимальные формы, размеры исходя из его назначения и условий работы	Методами естественных дисциплин, при расчете на прочность, жесткость и устойчивость по предельному состоянию.
ОПК-2	способностью решать	Постановку и методы	Применять знания,	Основными современными

	стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	решения задач о движении и равновесии механических систем.	полученные по сопротивлению материалов при изучении дисциплин профессионального цикла	методами постановки, исследования и решения задач сопротивления материалов.
--	---	--	---	---

4. Содержание дисциплины

Статика

Динамика

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические, лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Тест, отчет по лабораторной работе, собеседование по практическим занятиям и промежуточный контроль –экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.18
«Строительная механика»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Строительная механика» Б1.Б.18 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 3 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является подготовка высококвалифицированных бакалавров по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, приобретений знаний и навыков в области анализа работы и расчета конструкций и их отдельных элементов, выполненных из различных материалов, на прочность, жесткость и устойчивость при различных воздействиях с использованием современного вычислительного аппарата.

Изучение дисциплины направлено на решение следующей задачи:

вооружить будущего специалиста необходимыми знаниями о строительных конструкциях и их элементах, об основных методах расчета строительных конструкций на прочность, жесткость, устойчивость.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	формулировка			
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	основные стадии и этапы проектирования гидротехнических сооружений	пользоваться при проведении расчетов нормативно справочной и научно технической литературой, проектировать рациональные и недорогостоящие гидротехнические сооружения и их конструктивных элементов	методами проектирования гидротехнических сооружений и их конструктивных элементов
ПК-9	Способностью принимать участие в решении отдельных задач при исследовании новых методов, конструкций и технологий в области	методы проектирования гидротехнических сооружений и их конструктивных элементов, выполнять и читать рабочие	самостоятельно выбирать и составлять расчетные схемы, производить расчеты типовых конструкций и отдельных элементов	методами проектирования гидротехнических сооружений и их конструктивных элементов, иметь представление о критериях обеспечения

	гидромелиорации, оценки воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	чертежи при строительстве и эксплуатации.	сооружений, сравнивать и отыскивать оптимальные варианты решения, связывать воедино инженерную постановку задачи	показателей надежности, долговечности и безопасности при эксплуатации напряженных конструкций и сооружений для принятия профессионального решения
--	---	---	--	---

4. Содержание дисциплины

Кинематический анализ стержневых систем. Определение усилий и перемещений в статически определимых стержневых системах при неподвижной и подвижной нагрузках. Плоские фермы. Трехшарнирные системы.

Метод сил и метод перемещений в расчетах статически неопределимых системах. Смешанный метод. Основы метода конечных элементов.

Колебания систем с одной и с несколькими степенями свободы. Изгиб тонких жестких пластин. Методы исследования устойчивых систем.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Тест, защита практических работ, задач и промежуточного контроля – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.19
«Инженерная геодезия»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Инженерная геодезия» Б1.Б.19 - относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автодорожного и изучается на 2 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

1. **Цель:** освоения учебной дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков выполнения инженерно-геодезических работ для проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации сооружений.

Задачи: формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков, в том числе:

- навыки работы с геодезическими инструментами,
- основные понятия теории погрешностей,
- топографические планы и их использование при проектировании, реконструкции и реставрации сооружений,
- по сбору и подготовке исходных топографо-геодезических материалов для проектирования и строительства сооружений;
- обеспечения качественного выполнения строительных работ в части соблюдения геометрических параметров возведения сооружения;
- навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний и практических навыков при выполнении инженерно- геодезических работ в деятельности строителя.

Профессиональные задачи выпускников: умение использовать геодезические приборы на всех этапах проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-2	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	- положения основных нормативных документов; - терминологию, классификацию по	- использовать положения нормативных документов для проведения инженерных	Навыками подготовки геодезических данных для обработки и составления

	информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	разделам документов;	изысканий;	проекта
ПК-3	способностью обеспечивать организацию производства работ и технологию строительства мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	- основные геодезические инструменты и способы инструментального измерения линий, углов, превышений - способы математической обработки результатов измерений.	- выполнять основные виды геодезических работ при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений; выполнять основные виды топографических съемок; выполнять измерение горизонтальных и вертикальных углов, вычисление превышений и построение профилей; выполнять измерения на топографических картах и планах;	навыками работы с теодолитом, нивелиром, электронным тахеометром

4. Содержание дисциплины

Топографические карты и планы

Геодезические измерения на местности

Решение инженерно-геодезических задач.

Геодезические измерения

Теодолитная съемка участка.

Определение и деление площадей

Тахеометрическая съемка.

Понятие о съемке больших площадей.

Организация топографо- геодезических работ.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Опрос, защита лабораторных работ и промежуточного контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.20
«Информационные технологии»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Информационные технологии» - Б1.Б.20 относится к Блоку 1 Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автодорожного и изучается на 2 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целями дисциплины «Информационные технологии» являются: изучение студентами основ организации современных информационных технологий и их применение в строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем, рассмотрение основных принципов построения, внедрения и ведения специализированных информационных систем, создание у студентов целостного представления о процессах формирования информационного общества, а также формирование у студентов знаний и умений в области компьютерной подготовки, необходимых для успешного применения современных информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности на практике.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- знакомство студентов с ролью информационных технологий, информации, информационных ресурсов и систем в производственных процессах;
- знакомство студентов с основными теоретическими принципами организации информационных процессов, информационных технологий, и информационных систем в современном обществе;
- обучение использованию новейших компьютерных информационных технологий для поиска, обработки и систематизации информационных ресурсов в сфере строительства и эксплуатации гидромелиоративных систем;
- формирование знаний и практических навыков, необходимых для работы с современными сетевыми технологиями;
- развитие у студентов умения применять изучаемые информационные технологии и информационные системы на практике.

Изучение дисциплины направлено на формирование общепрофессиональных компетенций.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			

с				
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать основы информационной культуры в области информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности	Уметь использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией, соблюдать правила информационной безопасности	Владеть основами информационной культуры в области информационно-коммуникационных технологий, а также приемами антивирусной защиты и другими методами защиты информации

4. Содержание дисциплины

Управление информацией в производственной системе

Введение в информационные технологии

Компьютерные сети и коммуникации. Глобальная сеть Интернет. Рынок информационных продуктов и услуг

Основные виды информационных технологий в строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические, лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Устные ответы на вопросы, практические занятия, лабораторные занятия и промежуточного контроля –зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.21
«Начертательная геометрия. Инженерная графика»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Начертательная геометрия. Инженерная графика» - Б1.Б.21 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 1 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Основная цель изучения начертательной геометрии и инженерной графики в ВУЗе – развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических, архитектурных и других объектов, а также соответствующих технических процессов и зависимостей. Целью дисциплины является выработка у студентов знания общих методов построения и чтения чертежей, решения разнообразных инженерно-геометрических задач, возникающих в процессе управления эксплуатацией различных технических объектов. Основными задачами начертательной геометрии являются: создание метода изображения геометрических фигур на плоскости (поверхности) и разработка способов решения позиционных и метрических задач, связанных с этими фигурами, при помощи их изображений на плоскости (поверхности).

Задачами изучения дисциплины является освоение студентами нормативных документов и государственных стандартов, являющихся основой для составления конструкторской и технической документации. Начертательная геометрия является теоретической базой для составления чертежа. Решение задач способами начертательной геометрии осуществляется графическим путем. Иными словами путем проведения отрезков прямых и дуг окружностей (в редких случаях участков лекальных кривых в определенной последовательности, устанавливаемой теоремами и правилами начертательной геометрии, можно решать сложные задачи из различных областей науки и техники.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	формулировка			
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	- проекционный метод отображения фигур в пространстве; - метод Г.Монжа; - конструкторскую	- решения позиционных, метрических задач; - находить следы прямой, плоскости; - находить натуральную величину отрезка прямой методом прямоугольного треугольника;	- применения способов преобразования комплексного чертежа к решению задач; - изображения многогранников, поверхностей; - изображения и обозначения

	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	документацию, ЕСКД; - оформление чертежей;	- решать задачи на теорему о проецировании прямого угла - правила выполнения видов, сечений, разрезов; - правила построения аксонометрических проекций;	резьбы и резьбовых соединений; - рабочие чертежи деталей; - выполнения эскизов деталей машин; - изображения сборочной единицы;
--	---	---	---	---

4. Содержание дисциплины

Начертательная геометрия

Инженерная графика

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Выполнение заданий для лабораторных занятий, тесты и промежуточного контроля –зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.Б.22
«Физическая культура и спорт»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Физическая культура и спорт» Б1. Б.22 относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем» факультета автомобильного и изучается на 1 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимать роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знать научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- сформировать мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленности, определяющие психофизическую готовность студентов к будущей профессии;
- приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОК - 8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения	• способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической	• выполнять контрольные нормативы, предусмотренные рабочей программы дисциплины с	– методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья;

	полноценной социальной и профессиональной деятельности	подготовленности; •	учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	здоровьесберегающим и технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий
--	--	------------------------	---	--

4. Содержание дисциплины

Физическая культура и спорт в вузе

Естественно-научные, социально-биологические основы физической культуры

Физическая культура как здоровье сберегающий фактор

Физические качества и методика их развития

Общепедагогическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания

Спортивная тренировка

Медико-биологический контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

Самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями

Профессионально-прикладная физическая подготовка

Легкоатлетическая подготовка

Атлетическая подготовка

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Выполнение контрольных нормативов, теоретического тестирования, оформление и защита рефератов (для студентов отнесенных к спецмедгруппе (студенты с ограниченными возможностями)), и промежуточного контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.В.01
«Организация производства работ и технология строительства
гидромелиоративных систем»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Организация производства работ и технология строительства гидромелиоративных систем» Б1.В.01- относится к вариативной части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автодорожного и изучается на 4 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Организация производства работ и технология строительства гидромелиоративных систем» является подготовка к профессиональной деятельности бакалавров для претворения в жизнь современных проектных решений и научных предложений путем выполнения строительных и других работ в области мелиорации земель и комплексного использования водных ресурсов.

Изучение дисциплины «Организация производства работ и технология строительства гидромелиоративных систем» направлено на решение следующих задач:

- изучение технологий земляных, бетонных, монтажных и специальных видов работ для производства работ по строительству гидромелиоративных систем;
- организация работы трудовых коллективов при строительстве гидромелиоративных систем;
- составление технической документации и контроль качества работ при строительстве гидромелиоративных систем.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

- реализация проектов строительства, ремонта и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;

- эксплуатация и оптимизация обслуживания и ремонта мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;

реализация проектов технического перевооружения мелиоративных систем и гидротехнических сооружений, новой техники и технологий, автоматизация и модернизация технологических процессов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
с				

ОПК-3	Способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	основные требования к качеству выполнения работ, позволяющих рационально использовать ресурсы при строительстве гидромелиоративных систем	подбирать видовой и количественный состав техники и рабочих для соблюдения технологий, обеспечивающих необходимое качество строительства гидромелиоративных систем одновременно с рациональным использованием природных, технических, трудовых и финансовых ресурсов	Владеть методами организации работ по соблюдению технологий, обеспечивающих необходимое качество строительства гидромелиоративных систем одновременно с рациональным использованием природных, технических, трудовых и финансовых ресурсов
ПК - 1	Способность принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	состав работ при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Уметь брать на себя ответственность и своевременно принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Владеть методами подбора техники, оборудования и организации работ для принятия профессиональных решений при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений.
ПК - 3	Способность обеспечивать организацию производства работ и технологию строительства мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	основные сведения об организации, нормировании и планировании производства работ и технологию строительства гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Уметь использовать знания технических характеристик машин, оборудования, топографических, геологических, гидрогеологических и природно-климатических условий для обеспечения организации производства	Владеть методами подбора и взаимозаменяемости техники и оборудования для обеспечения организации производства работ и технологии строительства гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений

			работ и технологии строительства гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	
--	--	--	--	--

4. Содержание дисциплины

7 семестр:

Общие сведения об организации и управлении предприятиями при строительстве гидромелиоративных систем.

Обоснование подбора транспорта, трудовых ресурсов, складов и заводов бетонной смеси для строительства гидромелиоративных систем.

Использование подрядного метода работ, сетевого и календарного планирования для организации работ при строительстве гидромелиоративных систем

8 семестр:

Основные виды земляных сооружений и общие сведения о производстве земляных работ.

Общие сведения о технологии производства земляных работ одноковшовыми и многоковшовыми экскаваторами, скреперами и бульдозерами

Общие сведения о видах, технике и технологии уплотнения грунта

Общие сведения о технологии производства земляных работ в зимнее время и производстве бетонных работ.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Доклад (сообщение) и промежуточного контроля –зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.В.02
«Инженерные изыскания в гидромелиоративном строительстве»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Инженерные изыскания в гидромелиоративном строительстве» (Б1.В.02)- относится к вариативной части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автодорожного и изучается на 2 курсе

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Инженерные изыскания в гидромелиоративном строительстве» является освоение основных теоретических знаний и практических навыков в области основ планирования и производства работ по инженерным изысканиям, необходимым для обеспечения исходными данными разработок проектной документации в гидромелиоративном строительстве.

Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний в проектно-изыскательской деятельности, обеспечивающей модернизацию, внедрение и эксплуатацию современных мелиоративных и инженерно-экологических систем, систем рекультивации земель, природоохранных комплексов, водохозяйственных систем, а также других природно-техногенных комплексов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационн ой и библиографичес кой культуры с применением информационн о-коммуникацион ных технологий и с учетом	Знать основные виды инженерных изысканий, назначение и состав инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологич еских и инженерно-экологических изысканий	Уметь составлять задание на выполнение инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологич еских и инженерно-экологических изысканий; выполнять основные виды инженерно-геологических, инженерно-геодезических,	Владеть навыками планирования инженерных изысканий и составления задания на выполнение инженерных изысканий; навыками обработки результатов инженерных изысканий и составления технических отчетов инженерно-геологических,

	основных требований информационной безопасности		инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изыскательских работ	инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий.
ПК-2	способностью использовать положения водного, земельного и экологического законодательства Российской Федерации при планировании и выполнении мелиоративных мероприятий и работ	Знать теоретические основы развития гидромелиорации	Уметь квалифицированно рассматривать и принимать необходимые профессиональные решения по гидромелиорации и строительстве гидромелиоративных сооружений	Владеть знаниями и навыками визуального осмотра гидромелиоративных сооружений, их реконструкции, при изысканиях в конкретных обстоятельствах

4. Содержание дисциплины

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Контроль практических работ, индивидуальные задания и промежуточного контроля –зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.В.03
«Гидрология, гидрометрия и регулирование стока»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Гидрология, гидрометрия и регулирование стока» (Б1.В.03) относится к вариативной части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автодорожного и изучается на 3 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Гидрология, гидрометрия и регулирование стока» являются формирование у будущих специалистов знаний об общих закономерностях гидрологических процессов; гидрологических характеристиках; о задачах и правилах использования водных ресурсов водохранилищ, классификации видов регулирования стока: по назначению, продолжительности, степени использования стока; понимания необходимости регулирования стока.

Изучение дисциплины «Гидрология, гидрометрия и регулирование стока» направлено на решение следующих задач:

- изучение закономерностей формирования речного стока, различных климатов, физики атмосфер;
- освоение научных и эмпирических знаний о возможностях рационального использования ресурсов климата в народном хозяйстве;
- формирование у обучающихся основ естественнонаучного мышления, позволяющего понимать процессы, происходящие в гидросфере Земли;
- освоение основных видов регулирования стока;
- определение параметров и режимов работы водохранилищ;
- оценить экономическую эффективность мероприятий по регулированию стока.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Инд екс	Формули ровка			
ПК-4	способностью принимать профессиональные решения при эксплуатации гидромел	Знать основы гидрологии, гидрометрии и регулирования стока: учение о гидросфере; общие закономерности процессов формирования поверхностного стока; общие закономерности водного баланса Земли,	Уметь использовать основы гидрологии, гидрометрии и регулирования стока при решении профессиональных задач: оценивать и рассчитывать показатели гидрологического режима водотоков; использовать приёмы обработки,	Владеть навыками применения знаний по гидрологии, гидрометрии и регулирования стока при решении профессиональных задач :методами

	иоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их	суши и речного бассейна; взаимодействие поверхностных, почвенных и грунтовых вод; моделирование гидрологических процессов; историю и практику гидрологических прогнозов; генетические и статистические методы расчета основных характеристик годового стока и его внутригодового распределения; расчеты максимального и минимального стока; принципы, правила и инструменты гидрологического мониторинга; методы гидрометрических наблюдений за основными характеристиками водных объектов, за жидким и твердым стоком; задачи и правила использования водных ресурсов водохранилищ, классификации видов регулирования стока: по назначению, продолжительности, степени использования стока, понимать необходимость регулирования стока; значение, задачи и основные виды регулирования стока, общую методику расчета водохранилищ.	анализа и оценки достоверности материалов гидрометрических наблюдений при мониторинге состояния гидротехнических сооружений гидрометрических систем; оценивать влияние водохранилищ на окружающую природную среду, разрабатывать мероприятия по предотвращению отрицательных последствий регулирования стока и охране водных ресурсов; оценивать показатели гидрологического режима водотоков, экономическую и экологическую эффективность мероприятий по регулированию стока.	гидрометрические наблюдения, а именно методами и приборами измерения уровней и глубин воды, скоростей течения, расходов воды, речных наносов, обработки и анализа полученных данных; умением пользоваться нормативной, справочной, технической литературой и соответствующим обеспечением ЭВМ; методами расчета основных характеристик поверхностного стока; навыками работы с гидрометрическими приборами для измерения основных характеристик водотока при эксплуатации гидрометрических систем и сооружений; навыками проведения гидрометрических измерений при эксплуатации систем и сооружений; инженерными методами проектирования водохранилищ, методами расчета заиливания водохранилищ, потерь на фильтрацию и испарение;
--	---	--	---	---

				методами расчета параметров и режима работы водохранилищ, применяемые при проектировании водохозяйственных и природоохранных объектов и сооружений.
--	--	--	--	---

4. Содержание дисциплины

Гидрология.

Гидрометрия.

Регулирование стока.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические, лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Проверка выполнения практических заданий, лабораторных работ и промежуточного контроля –зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.В.04
«Рекультивация и охрана земель»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Рекультивация и охрана земель» Б1.В.04 относится к вариативной части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 4 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование профессионального облика бакалавра, основанный на знании всех предшествующих дисциплин, интегрирует в себе природоведческие, экологические и инженерные познания, умения и навыки. Дисциплина необходима для решения важной составляющей гидромелиорации – восстановления нарушенных земель и охране земель от различных видов эрозии и улучшения экологического состояния окружающей среды.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- дать основные сведения о рекультивации и обустройстве нарушенных земель в результате антропогенной деятельности человека при добыче минерального грунта и нерудных материалов, полезных ископаемых и торфа;
- приемы рекультивации нарушенных земель при строительстве линейных сооружений;
- приемы рекультивации несанкционированных свалок и полигонов твердых бытовых отходов (ТБО).

Изучение дисциплины направлено на формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в природоохранной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите гидромелиоративных систем в	Знать назначение, конструкции и схемы гидромелиоративных систем	Уметь решать организационно-технологические и организационно-управленческие задачи с учетом сохранения и	Владеть навыками решения организационно-технологических и организационно-управленческих задач с учетом

	ходе своей общественной и профессиональной деятельности		защиты гидромелиоративных систем	защиты гидромелиоративных систем
ПК-2	способностью использовать положения водного, земельного и экологического законодательства Российской Федерации при планировании и выполнении мелиоративных мероприятий и работ	Знать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	уметь применять положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	владеть навыками применения положений водного и земельного законодательства и правилами охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды

4. Содержание дисциплины

Рекультивация сельскохозяйственных земель

Рекультивация и обустройство нарушенных земель

Охрана земель

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Защита практических работ, задач и промежуточного контроля – зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.В.05
«Гидротехнические сооружения»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Гидротехнические сооружения» Б1.В.05 относится к вариативной части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 3 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является подготовка высококвалифицированных бакалавров по направлению 35.03.11 Гидромелиорация, приобретений знаний и навыков в области гидротехники, умений определять взаимосвязь и взаимовлияние природных процессов, навыков по расчёту параметров гидротехнических сооружений для комплексного использования и охраны водных объектов, а также компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Изучение дисциплины направлено на решение следующей задачи:

- формирование у выпускников университета способности выработать технически обоснованные решения инженерные задач в области расчета и проектирования гидротехнических сооружений, встречающихся при использовании водных ресурсов и водопользовании с учетом требований экономики и экологии;
- формирование навыков работы с нормативной и научно-технической литературой;
- выработка умения применять знания, полученные при изучении общетехнических дисциплин;
- подготовить студентов к самостоятельной инженерной деятельности в области использования водных ресурсов и, прежде всего в системах водоснабжения и водоотведения;
- ознакомить студентов с типами и конструкциями гидротехнических сооружений, используемых в системах водоснабжения и водоотведения и основными положениями по их расчету и проектированию.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и	конструктивные решения различных типов гидротехнических сооружений, используемых в	самостоятельно выбирать и обосновать конструкции гидротехнических сооружений,	культурой изложения материала, умением обобщать и анализировать информацию, ставить цели и задачи для

	реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	системах водоснабжения и водоотведения для принятия профессиональных решений при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	гидроузлов, сравнивать и отыскивать оптимальные варианты решения, связывать воедино инженерную постановку задачи, расчет и проектирование; использовать универсальные и табличные методы расчета для профессионального решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	решения конкретных вопросов, методикой проектирования и проведения
ПК-3	способностью обеспечивать организацию производства работ и технологию строительства мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	установленную технологию строительства гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	пользоваться технической и нормативной литературой, выполнять и читать рабочие чертежи при строительстве гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	выками расчета и конструирования элементов металлических конструкций при строительстве гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений
ПК-4	способностью принимать профессиональные решения при эксплуатации гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их состояния	Нормы и правила для принятия профессиональных решений при эксплуатации гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их	пользоваться нормативно справочной и научно технической литературой для принятия профессиональных решений при эксплуатации	выками расчета для принятия профессиональных решений при эксплуатации гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их состояния

		состояния	гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их состояния	
--	--	-----------	--	--

4. Содержание дисциплины

Назначение гидротехнических сооружений, их конструктивные особенности и условия работы

Проектирование гидротехнических сооружений в условиях силовых и фильтрационных воздействий

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Защита практических работ и промежуточного контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.В.06
«Мелиорация земель»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Мелиорация земель» Б1.В.06 относится к вариативной части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автодорожного и изучается на 3и 4 курсах.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Мелиорация земель» является формирование у будущих специалистов обоснования необходимости применения гидротехнических мелиораций, коренного улучшения земель разного назначения в целях эффективного их использования при сохранении почвенного плодородия и экологической безопасности.

Изучение дисциплины «Мелиорация земель» направлено на решение следующих задач: дать студентам теоретические знания о различных видах мелиорации конструкции мелиоративных систем; выборе объектов для проведения оросительных или осушительных мелиораций; применению комплексных мелиоративных мероприятий на мелиорированных землях для повышения их продуктивности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	Знать основы мелиораций земель; цели и сущность мелиорации земель; методы, способы и приемы мелиораций земель.	Уметь анализировать альтернативные варианты мелиорации земель; использовать принципы выбора безопасных и эффективных	Владеть навыками разработки режимов орошения и осушения земель; методами воднобалансовых расчетов
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных	Знать схемы и конструкции оросительных и осушительных систем; основные правила проектирования гидромелиоративных	Уметь проектировать элементы оросительных и осушительных систем; разрабатывать противоэрозион	Владеть навыками расчета элементов техники полива и осушения земель; основ проектирования оросительных и

	систем гидротехнических сооружений	и систем	ные мероприятия	осушительных систем, противоэрозионн ых мероприятий
--	--	----------	-----------------	--

4. Содержание дисциплины

Общие положения о мелиорации земель

Оросительные мелиорации

Осушительные мелиорации

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Проверка практических, самостоятельных работ, защита курсовой работы и промежуточного контроля –зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.В.07
«Проектирование мелиоративных систем»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина Б1.В.07 «Проектирование мелиоративных систем» относится к вариативной части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автодорожного и изучается на 4 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Проектирование мелиоративных систем» является получение студентами необходимой системы знаний, умений и навыков: об эксплуатации и мелиоративном мониторинге систем и сооружений различного назначения; теоретические и практические знания о проектировании мелиоративных систем и сооружений; об особенностях конструкции и эксплуатации мелиоративных гидротехнических сооружений в различных условиях с учетом обеспечения экономической эффективности производства и экологических требований; навыки самостоятельного творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- дать представление о практическом применении знаний по проектированию гидромелиоративных систем для решения конкретных задач в области сельскохозяйственного производства в неблагоприятных природных условиях с учетом обеспечения экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции и экологических требований;

- подготовить студентов к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области природообустройства, водопользования и обводнения, по научному обоснованию режимов орошения сельскохозяйственных культур, разработка графиков водоподачи, по оценке воздействия мелиоративных мероприятий на природную среду.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	Знать существующие меры по сохранению и защите гидромелиоративных систем	Уметь предусматривать в проектах мероприятия по сохранению и защите гидромелиоративных систем	Владеть методом подбора необходимых мер по сохранению и защите гидромелиоративных систем

	информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		ых систем	зависимости от их назначения и конкретных условий эксплуатации
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Знать особенности гидротехнических сооружений на мелиоративных системах и правила их проектирования	меть определять конструкции гидротехнических сооружений на мелиоративных системах и назначать их параметры.	адеть навыками подбора необходимых гидротехнических сооружений и расчета их параметров.
ПК-2	способностью использовать положения водного, земельного и экологического законодательства Российской Федерации при планировании и выполнении мелиоративных мероприятий и работ	Знать основные методы технико-экономического обоснования проектов мелиоративных систем и экологические требования предъявляемые к различным элементам мелиоративных систем.	меть использовать стандарты и технические условия при проектировании мелиоративных систем; составлять конкурирующие варианты проектных решений мелиоративных систем.	адеть навыками определения экономических показателей для вариантов проектных решений мелиоративных систем; обращение с нормативной и научно-технической литературой по проектированию мелиоративных систем.
ПК-9	способностью принимать участие в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративн	Знать конструирование мелиоративных систем, гидротехнических сооружений, определения расчетных параметров сооружений	меть применять знания регламентов качества и нормативной литературы при контроле проектных решений.	адеть навыками компоновки и конструирования сооружений в соответствии с нормативной литературой.

	ых систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду			
--	---	--	--	--

4. Содержание дисциплины

Проектирование мелиоративных систем

Инженерные мелиоративные системы

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические, лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Защита лабораторных работ, практические работы и промежуточного контроля –зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.В.08
«Механика грунтов, основания и фундаменты»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Механика грунтов, основания и фундаменты» (Б1.В.08) относится к вариативной части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 3 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является научить студентов технически грамотно, на современном теоретическом уровне решать вопросы расчета оснований и проектирования фундаментов водохозяйственных сооружений и промышленно-гражданских объектов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование у студентов представлений о видах грунтов, как оснований под сооружения, их свойствах и характере работы под нагрузкой с учетом фактора времени;
- умение разбираться в основных тенденциях развития мирового и отечественного фундаментостроения и его роли в подготовке специалистов по водному хозяйству.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Знать основные профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, инженерных сооружений, их конструктивных элементов на естественном и искусственном основаниях	Уметь принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, инженерных сооружений, их конструктивных элементов на естественном и искусственном основаниях	Владеть профессиональным и навыками при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования инженерных сооружений, их конструктивных элементов на естественном и искусственном основаниях

4. Содержание дисциплины

Общие сведения о грунтах, их свойствах и основные положения о работе грунтов под нагрузкой

Проектирование и расчет оснований и фундаментов

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Проверка практических работ, вопросы по курсу дисциплины и промежуточного контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.В.09
«Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем» Б1.В.09 относится к вариативной части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 4 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем» является получение студентами необходимой системы знаний, умений и навыков: об эксплуатации и мелиоративном мониторинге систем и сооружений различного назначения; теоретические и практические знания о проектировании мелиоративных систем и сооружений; об особенностях конструкции и эксплуатации мелиоративных гидротехнических сооружений в различных условиях с учетом обеспечения экономической эффективности производства и экологических требований; навыки самостоятельного творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- дать представление о практическом применении знаний по эксплуатации гидромелиоративных систем и мониторингу для решения конкретных задач в области сельскохозяйственного производства в неблагоприятных природных условиях с учетом обеспечения экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции и экологических требований;

- подготовить студентов к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области природообустройства, водопользования и обводнения, по научному обоснованию режимов функционирования объектов природообустройства, водопользования и обводнения, по оценке воздействия природообустройства и водопользования на природную среду.

Изучение дисциплины «Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем» направлено на формирование профессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции	Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)

Индекс	Формулировка			
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Знать основные технологии, применяемые при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Уметь принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем	Владеть навыками принятия профессиональных решений при строительстве, ремонте и реконструкции гидротехнических сооружений
ПК-4	способностью принимать профессиональные решения при эксплуатации гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их состояния	Знать регламент проведения мониторинга состояния гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений.	Уметь принимать профессиональные решения при эксплуатации гидромелиоративных систем.	Владеть навыками принятия профессиональных решений при эксплуатации гидротехнических сооружений.

4. Содержание дисциплины

Эксплуатация оросительных систем

Комплексная реконструкция и развитие мелиоративных систем.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Проверка практических занятий и промежуточного контроля – зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.В.14
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорт»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» **Б1.В.14** относится к вариативной части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автодорожного и реализуется во 2, 3, 4, 5, 6 семестрах

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимать роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знать научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- сформировать мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленности, определяющие психофизическую готовность студентов к будущей профессии;
- приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОК - 8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	• способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; •	• выполнять контрольные нормативы, предусмотренные рабочей программы дисциплины с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	– методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость,

				быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий
--	--	--	--	--

4. Содержание дисциплины

Легкоатлетическая подготовка

Игровые виды (мини-футбол, волейбол)

Атлетическая подготовка

ППФП

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Выполнение контрольных нормативов, оформление и защита рефератов, и промежуточного контроля –зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.ДВ.01.01
«Основы научного эксперимента в гидромелиорации»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Основы научного эксперимента в гидромелиорации» Б1.В.ДВ.01.01 относится к вариативной части дисциплин по выбору, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация», направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 1 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Основы научного эксперимента в гидромелиорации» является приобщение студентов к научным знаниям, развитие способностей у них к проведению научно-исследовательской работы в области технологии мелиорации, рекультивации и охране земель.

Изучение дисциплины «Основы научного эксперимента в гидромелиорации» направлено на решение следующих задач:

- развитие у студентов творческого мышления при решении конкретных производственных задач,
- навыков планирования научных исследований, сбора, анализа информации, обработки, анализа и представления результатов исследований
- в виде научных отчетов, научных статей, научных докладов, а также их внедрения в сфере профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ПК-9	способностью принимать участие в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	Знать принципы при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду, необходимые СНиПы, ГОСТы и другие документы для проектирования гидромелиоративных	меть обосновать принимаемые решения при исследовании новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации; использовать методы реконструкции водных объектов; разрабатывать и внедрять техническую	адействовать решениями отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов гидротехнических сооружений на компоненты

		систем.	документацию к рабочим проектам.	природной среды
--	--	---------	--	--------------------

4. Содержание дисциплины

Основы планирования и проведения эксперимента

Методика проведения эксперимента.

Основы статистической обработки результатов исследований. Статистические характеристики

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Практические работы, подготовка к зачету и промежуточного контроля –зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.ДВ.01.02
«Основы научных исследований в гидромелиорации»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Основы научных исследований в гидромелиорации» Б1.В.ДВ.01.02 относится к вариативной части дисциплин по выбору, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация», направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 1 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Основы научных исследований в гидромелиорации» является приобщение студентов к научным знаниям, развитие способностей у них к проведению научно-исследовательской работы в области технологии мелиорации, рекультивации и охране земель.

Изучение дисциплины «Основы научного эксперимента» направлено на решение следующих задач:

- развитие у студентов творческого мышления при решении конкретных производственных задач,
- навыков планирования научных исследований, сбора, анализа информации, обработки, анализа и представления результатов исследований
- в виде научных отчетов, научных статей, научных докладов, а также их внедрения в сфере профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ПК-9	способностью принимать участие в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	Знать принципы при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду, необходимые СНиПы, ГОСТы и другие документы для проектирования гидромелиоративных	уметь обосновать принимаемые решения при исследовании новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации; использовать методы реконструкции водных объектов; разрабатывать и внедрять	принимать решения отдельными задачами при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов гидротехнических

		систем.	техническую документацию к рабочим проектам.	их сооружений на компоненты природной среды
--	--	---------	--	---

4. Содержание дисциплины

Основы планирования и проведения эксперимента.

Методика проведения эксперимента.

Основы статистической обработки результатов исследований. Статистические характеристики

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Практические работы, подготовка к зачету и промежуточного контроля –зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.ДВ.02.01
«Основы землеустройства»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Основы землеустройства» Б1.В.ДВ.02.01 относится к вариативной части дисциплин по выбору, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация», направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автодорожного и изучается на 2 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы землеустройства» является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, у будущих специалистов на основе классических и современных учений о землеустройстве, а также получение ими базовых знаний в области теории и практики современного землеустройства и кадастров.

Изучение дисциплины «Основы землеустройства» направлено на решение следующих задач:

- изучение задач по образованию экологически устойчивых землевладений и землепользований, созданию экологически целесообразной структуры угодий, введение на этой основе платы за землю и др.
- освоение научных знаний о возможностях эффективного управления земельными ресурсами;
- формирование у обучающихся основ знаний и умений в области землеустройства, позволяющие понимать процессы, происходящие в современном управлении земельными ресурсами.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	основные понятия, задачи и содержание, виды и принципы землеустройства и рационального использования земельных и природных ресурсов; - природные, экономические и социальные условия и факторы,	применять теоретические основы для решения практических задач землеустройства, разрабатывать оптимальные решения для конкретных задач при землеустроительном проектировании;	навыками современных проектных технологий

		учитываемые при землеустройстве, систему землеустройства;		
ПК-2	способностью использовать положения водного, земельного и экологического законодательства Российской Федерации при планировании и выполнении мелиоративных мероприятий и работ	отличительные признаки объектов антропогенного и природного происхождения, общую классификацию разновидностей объектов землеустройства	пользовать нормативно- правовые документы в своей профессиональной деятельности, при планировании и выполнении землеустроительны х, мелиоративных мероприятий и работ	тодической землеустроитель ных работ и мелиоративных мероприятий, понятиями классификации и применять их для анализа состояния данных объектов

4. Содержание дисциплины

Предмет и основные вопросы землеустроительной науки. Земля как природный ресурс и средство производств

Земельный строй и земельная реформа

Земельные ресурсы России и их использование

Закономерности развития землеустройства. Концепция современного землеустройства

Система землеустройства

Виды землеустройства

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Защита практических работ и промежуточного контроля –зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.ДВ.02.02
«Водохозяйственные системы и водопользование»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Водохозяйственные системы и водопользование» Б1.В.ДВ.02.02 относится к вариативной части дисциплин по выбору, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация», направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автодорожного и изучается на 2 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Водохозяйственные системы и водопользование» является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, у будущих специалистов на основе классических и современных учений о землеустройстве, а также получение ими базовых знаний в области теории и практики современного землеустройства и кадастров.

Изучение дисциплины «Водохозяйственные системы и водопользование» направлено на решение следующих задач:

- изучение задач по образованию экологически устойчивых землевладений и землепользований, созданию экологически целесообразной структуры угодий, введение на этой основе платы за землю и др.
- освоение научных знаний о возможностях эффективного управления земельными ресурсами;
- формирование у обучающихся основ знаний и умений в области землеустройства, позволяющие понимать процессы, происходящие в современном управлении земельными ресурсами.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	основные понятия, задачи и содержание, виды и принципы землеустройства и рационального использования земельных и природных ресурсов; - природные, экономические и	применять теоретические основы для решения практических задач землеустройства, разрабатывать оптимальные решения для конкретных задач при землеустроительно	навыками современных проектных технологий

		социальные условия и факторы, учитываемые при землеустройстве, систему землеустройства ;	м проектировании;	
ПК-2	способностью использовать положения водного, земельного и экологического законодательства Российской Федерации при планировании и выполнении мелиоративных мероприятий и работ	отличительные признаки объектов антропогенного и природного происхождения, общую классификацию разновидностей объектов землеустройства	пользовать нормативно-правовые документы в своей профессиональной деятельности, при планировании и выполнении землеустроительных, мелиоративных мероприятий и работ	тодикой землеустроительных работ и мелиоративных мероприятий, понятиями классификации и применять их для анализа состояния данных объектов

4. Содержание дисциплины

Предмет и основные вопросы землеустроительной науки. Земля как природный ресурс и средство производства

Земельный строй и земельная реформа

Земельные ресурсы России и их использование

Закономерности развития землеустройства. Концепция современного землеустройства

Система землеустройства

Виды землеустройства

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Практические занятия и промежуточного контроля –зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.ДВ.03.01
«Геологическая и гидрогеологическая оценка мелиорируемых
территорий»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Геологическая и гидрогеологическая оценка мелиорируемых территорий» Б1.В.ДВ.03.01 относится к вариативной части дисциплин по выбору, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация», направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 4 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Геологическая и гидрогеологическая оценка мелиорируемых территорий» являются:

- приобретение знаний и практических навыков в области геологии, гидрогеологии и инженерной геологии при решении вопросов природоохранного обустройства территорий, мелиорации, рекультивации, защиты и охраны земель и вод;
- формирование и развитие у бакалавров системного подхода в геологическом и гидрогеологическом познании окружающего мира, его стабильности, которая определяется совокупностью разнообразных влияний и связей между природными компонентами;
- формирование навыков построения и чтения гидрогеологических карт и разрезов;
- формирование навыков по определению степени необходимости применения мелиоративных и гидромелиоративных мероприятий для дальнейшего использования земель сельскохозяйственного назначения;
- приобретение студентами основных представлений о геологической среде, экологических функциях литосферы, охране окружающей среды;
- формирование навыков по выбору и обоснованию типа мелиоративных систем для определенных территорий.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение комплекса геологических и гидрогеологических изысканий на предпроектной стадии;
- изучение комплекса геологических и гидрогеологических изысканий на стадии проектирования гидромелиоративных систем;
- изучение комплекса геологических и гидрогеологических изысканий и работ на стадии строительства гидромелиоративных систем;
- изучение комплекса геологических и гидрогеологических изысканий и работ по мониторингу действующих гидромелиоративных систем.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	формулировка			
ОПК-2	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных	проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-

	информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов в области гидромелиорации.	техногенных объектов при проектировании объектов в области гидромелиорации.	техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов в области гидромелиорации.
ПК-9	Способностью принимать участие в решении отдельных задач при исследовании новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценки воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	задачи при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов гидромелиорации и на компоненты природной среды.	использовать задачи при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов гидромелиорации на компоненты природной среды.	способностью решать задачи при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов гидромелиорации на компоненты природной среды.

4. Содержание дисциплины

Этапы, задачи и отчетные материалы гидрогеологических и инженерно-геологических исследований в связи с проектированием мелиоративного строительства

Требования к изучению гидрогеологических и инженерно-геологических исследований при проектировании в мелиоративном строительстве

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – защита практических работ, задач и промежуточного контроля – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.ДВ.03.02
«Оценка воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Оценка воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду»- Б1.В.ДВ.03.02 - относится к вариативной части дисциплин по выбору, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация», направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 4 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Оценка воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду» являются:

- приобретение знаний и практических навыков в области оценки воздействия на окружающую среду при решении вопросов природоохранного обустройства территорий, мелиорации, рекультивации, защиты и охраны земель и вод;
- формирование и развитие у бакалавров системного подхода в области экологической безопасности, познании окружающего мира, его стабильности, которая определяется совокупностью разнообразных влияний и связей между природными компонентами;
- формирование навыков оценки экологического состояния;
- формирование навыков по определению степени необходимости применения мелиоративных и гидромелиоративных мероприятий для дальнейшего использования земель сельскохозяйственного назначения;
- приобретение студентами основных представлений об экологической приемлемости, экологической безопасности, экологического состояния пространственных пределов зон влияния мелиоративного объекта;
- формирование навыков по выбору и обоснованию благоприятных условий жизнедеятельности населения проживающего в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение основных принципов и определений ОВОС;
- изучение видов воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду;
- изучение основных методов оценки экологической ситуации;
- изучение экологического мониторинга в зонах влияния мелиоративных объектов хозяйственной деятельности;
- изучение методов выполнения экологической экспертизы;
- изучение принципов минимизации негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на мелиоративных объектах хозяйственной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	формулировка			
ОПК-2	Способностью решать стандартные задачи профессиональной	экологическое состояние пространственных пределов	пользоваться методиками проведения	способностью проводить инженерные изыскания для

	деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	зон влияния мелиоративного объекта; - основные методы оценки экологического состояния; - нормативно-правовые основы природопользования.	полевых, камеральных и лабораторных инженерно-экологических изысканий.	гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений по действующим методикам ОВОС.
ПК-9	Способностью принимать участие в решении отдельных задач при исследовании новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации, оценки воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	понятие системы, экологической приемлемости, экологической безопасности.	делать оценку видам воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду.	действующими методиками ОВОС.

4. Содержание дисциплины

Основные принципы и определения ОВОС.

Виды воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду

Основные методы оценки экологической ситуации

Экологический мониторинг в зонах влияния мелиоративных объектов хозяйственной деятельности.

Экологическая экспертиза.

Минимизация негативных последствий при возникновении аварийных ситуаций на мелиоративных объектах хозяйственной деятельности

Экологические условия реализации проектных решений.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – защита практических работ, задач и промежуточного контроля – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.ДВ.04.01
«Нормы и правила при строительстве инженерных сооружений»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Нормы и правила при строительстве инженерных сооружений» Б1.В.ДВ.04.01 - относится к вариативной части дисциплин по выбору, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация», направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 3 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Нормы и правила при строительстве инженерных сооружений» является получение бакалаврами, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 «Гидромелиорация» (профиль "Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем") знаний, умений и навыков для своей профессиональной деятельности по нормам и правилам, применяемым при строительстве инженерных сооружений на гидромелиоративных системах.

Изучение дисциплины «Нормы и правила при строительстве инженерных сооружений» направлено на решение следующих задач:

- изучение норм и правил для принятия профессиональных решений при строительстве мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;
- изучение норм и правил для разработки организационно-технологической и исполнительной документации, необходимой при строительстве мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;
- подбор норм и правил для решения задач по надзору и контролю за строительством объектов на гидромелиоративных системах и гидротехнических сооружениях.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Знать нормы и правила, применяемые при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Уметь брать на себя ответственность и своевременно принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Владеть методами подбора норм и правил необходимых для принятия профессиональных решений при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных

				систем и гидротехнических сооружений в различных регионах Российской Федерации
ПК-3	способностью обеспечивать организацию производства работ и технологию строительства мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Знать состав проектной документации, а также набор организационно-технологической и исполнительной документации, необходимой для организации производства работ при строительстве мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Уметь применять имеющиеся нормы и правила для составления организационно-технологической и исполнительной документации, необходимых для организации работ при строительстве гидромелиоративных систем.	Владеть методами поиска и подбора норм и правил для составления проектной, технологической и исполнительной документации, необходимой для организации работ при строительстве гидромелиоративных систем в различных регионах Российской Федерации.
ПК-4	способностью принимать профессиональные решения при эксплуатации гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их	Знать структуру и содержание нормативных документов для надзора и контроля строительства на гидромелиоративных системах и гидротехнических сооружениях	Уметь применять имеющиеся нормы и правила для надзора и контроля строительства на гидромелиоративных системах и гидротехнических сооружениях	Владеть методами поиска и подбора норм и правил для проведения надзора и контроля строительства на гидромелиоративных системах и гидротехнических сооружениях

4. Содержание дисциплины

Нормы и правила для строительства сооружений на открытых оросительных системах

Нормы и правила для строительства закрытых оросительных систем

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Устные ответы на вопросы, выполнение практических задач, индивидуальные задания и промежуточного контроля –экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.ДВ.04.02
«Организация технического и технологического контроля на
мелиоративных системах»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Организация технического и технологического контроля на мелиоративных системах» (Б1.В.ДВ.04.02) относится к вариативной части дисциплин по выбору, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация», направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 3 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Организация технического и технологического контроля на мелиоративных системах» является получение бакалаврами, обучающихся по направлению подготовки 35.03.11 «Гидромелиорация» (профиль "Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем") знаний, умений и навыков для своей профессиональной деятельности по организации технического и технологического контроля, проводимого на мелиоративных системах.

Изучение дисциплины «Организация технического и технологического контроля на мелиоративных системах» направлено на решение следующих задач:

- изучение регламента проведения мониторинга для принятия профессиональных решений при строительстве мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;
- изучение регламента проведения мониторинга для разработки организационно-технологической и исполнительной документации, необходимой при строительстве мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;
- организация мониторинга и анализ его результатов для решения задач по надзору и контролю за строительством объектов на гидромелиоративных системах и гидротехнических сооружениях.

Изучение дисциплины «Организация технического и технологического контроля на мелиоративных системах» направлено на формирование профессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решения профессиональных задач в производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных	Знать состав и правила проведения мониторинга, применяемые при строительстве, ремонте и реконструкции	Уметь брать на себя ответственность и своевременно принимать профессиональные решения при строительстве,	Владеть методами анализа результатов мониторинга, необходимых для принятия профессиональных решений при

	систем и гидротехнических сооружений	мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений в различных регионах Российской Федерации
ПК-3	способностью обеспечивать организацию производства работ и технологию строительства мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Знать состав проектной документации, а также набор организационно-технологической и исполнительной документации, необходимой для организации производства работ при строительстве мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Уметь применять результаты мониторинга для составления организационно-технологической и исполнительной документации, необходимых для организации работ при строительстве гидромелиоративных систем.	Владеть методами организации мониторинга и применения его результатов для составления проектной, технологической и исполнительной документации, необходимой для организации работ при строительстве гидромелиоративных систем в различных регионах Российской Федерации.
ПК-4	способностью принимать профессиональные решения при эксплуатации гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их	Знать регламент проведения мониторинга для надзора и контроля строительства на гидромелиоративных системах и гидротехнических сооружениях	Уметь направлять и корректировать мониторинг для своевременного надзора и контроля строительства на гидромелиоративных системах и гидротехнических сооружениях	Владеть методами организации мониторинга для проведения надзора и контроля строительства на гидромелиоративных системах и гидротехнических сооружениях

4. Содержание дисциплины

Основные положения о мониторинге и организации наблюдения мелиоративными службами на оросительных системах

Организация технического и технологического контроля на мелиоративных системах

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Устные ответы на вопросы, выполнение практических задач, индивидуальные задания и промежуточного контроля –экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.ДВ.05.01
«Климатология и метеорология»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Климатология и метеорология»-Б1.В.ДВ.05.01 относится к вариативной части дисциплин по выбору, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация», направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автодорожного и изучается на 4 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Климатология и метеорология» являются формирование у будущих специалистов знаний об общих закономерностях гидрологических процессов; гидрологических характеристиках; о строении атмосферы, движении воздушных масс, радиационном и тепловом балансе; о климатах и прогнозах их изменения, климатообразующих факторах, рациональном использовании ресурсов климата в народном хозяйстве.

- изучение закономерностей формирования речного стока, различных климатов, физики атмосферы;
- освоение научных и эмпирических знаний о возможностях рационального использования ресурсов климата в народном хозяйстве;
- формирование у обучающихся основ естественнонаучного мышления, позволяющего понимать процессы, происходящие в гидросфере и атмосфере Земли.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	Знать принципы, правила применения гидрометеорологических приборов	Уметь обеспечивать требуемое качество гидрометеорологических изысканий и работ, на основе рационального использования ресурсов	Владеть методами измерения метеорологических характеристик, обработки и анализа полученных данных;
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и	Знать основы климатологии и метеорологии: состав и строение атмосферы; принципы и законы	Уметь использовать основы климатологии и метеорологии при решении профессиональных	Владеть навыками применения знаний по климатологии и метеорологии

	реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	теплообмена, влагооборота и атмосферной циркуляции; физические процессы и факторы, определяющие погоду и климат	задач: анализировать климатические условия, синоптические карты;	при решении профессиональных задач: методами метеорологических наблюдений; умением пользоваться нормативной, справочной, технической литературой и соответствующим обеспечением ЭВМ
--	--	---	--	---

4. Содержание дисциплины

Климатология

Метеорология.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Вопросы по курсу дисциплины, практические занятия и промежуточного контроля –зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины Б1.ДВ.05.02
«Материаловедение и технология конструкционных материалов»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» Б1.В.ДВ.05.02 относится к вариативной части дисциплин по выбору, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация», направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем», факультета автомобильного и изучается на 4 курсе.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Целью дисциплины является формирование знаний, необходимых для участия в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений, в частности, основных знаний о строении, физических, механических и технологических свойствах материалов; представлений об основных тенденциях и направлениях развития современного теоретического и прикладного материаловедения, закономерностях формирования и управления структурой и свойствами материалов при механическом, термическом, радиационном и других видах воздействия на материал, о механизмах фазовых и структурных превращений и их зависимости от условий тепловой обработки; умение осуществлять в каждом конкретном случае оптимальный выбор материала

Бакалавр должен быть подготовлен к решению следующие профессиональные задачи:

- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	Знать основы строения металлов, диффузионных процессов в металле	Уметь выделять конкретное физическое содержание	Владеть методами разработки технической документации

ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Знать формирования структуры металлов и сплавов при кристаллизации, пластической деформации, влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла, механические свойства металлов и сплавов; конструкционные металлы и сплавы; основы теории и технологии термической обработки стали, пластмасс; основы современных способов получения материалов и изделий с заданным уровнем эксплуатационных свойств.	Уметь применить в прикладных задачах будущей деятельности	Владеть навыками по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства.
------	---	---	---	---

4. Содержание дисциплины

Материаловедение

Горячая обработка металлов

Обработка конструкционных материалов резанием

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Проверка выполнения практических заданий, индивидуальные задания и промежуточного контроля –зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
учебной дисциплины ФТД.В.01
«Русский язык и культура речи»
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация,
направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация мелиоративных систем»
очная форма обучения

1. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Русский язык и культура речи» - ФТД.В.01 относится к факультативным дисциплинам учебного плана подготовки бакалавров и преподаётся на первом курсе в 1 семестре.

2. Цель и задачи изучения дисциплины:

Основной целью курса «Русский язык и культура речи» является совершенствования навыков грамотного письма и говорения в профессиональном общении.

Данная **цель** обуславливает постановку следующих **задач**:

- повышение уровня орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической грамотности;
- изучение основ риторики и лексико-стилистических особенностей языковых конструкций научной и официально-деловой направленности;
- изучение принципов и эффективных методов речевого взаимодействия;
- формирование умений продуцирования связных, правильно построенных монологических и диалогических текстов в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование (частично) следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владе
Индекс	Формулировка			

ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	– виды и формы коммуникации в устной и письменной формах – виды, средства, формы и методы вербальной коммуникации; – нормы литературного языка; – основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения; – основы построения аргументированной и логически верной письменной и устной речи; – особенности	– активно использовать различные формы, виды устной коммуникации на родном языке в учебной и профессиональной деятельности; – выстраивать конструктивное межличностное и групповое взаимодействие в коллективе; – грамотно в орфографическом отношении оформить любую языковую единицу; – использовать лексические единицы, которые соответствуют уровням языка и нормам современного литературного языка (акцентологическим,	– анализа логики различного рода рассуждений, – аргументированного изложения собственной точки зрения; – аргументированной логически выстроенной письменной и устной речи; – всеми видами речевой деятельности на основах культуры устной и письменной речи; – коммуникации устной и письменной формами – литературной деловой письменной устной речи на русском языке, – научной работы ; – нормами речевого этикета; – нормами русского литературного языка
------	--	---	--	---

4. Содержание дисциплины

Общие сведения о языке. Речевые коммуникации

Стили современного русского языка. Культура делового общения

Культура речи

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: работа с научной, учебной и учебно-методической литературой.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости – Проверка домашних работ, опрос на практическом занятии, проверка индивидуального задания, публичное выступление, тестирование и промежуточного контроля –зачет.