

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна  
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе  
Дата подписания: 21.10.2023 09:33:05  
Уникальный программный ключ:  
6b2e9458b7ce3aacc9d3577fca2d29de90f838ae7917ebf56322d03d5b1b6fc1

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Безопасность жизнедеятельности

Бакалавриат

Гидромелиорация

Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации

Форма обучения: Очная

#### 4. Форма обучения:

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Цель формирование у студентов совокупных знаний для организации производственного процесса с минимальной вероятностью возникновения травм и заболеваний.

Задачи дисциплины:

- анализ причин и статистики несчастных случаев, профессио-нальных заболеваний- пожаров на производстве, чрезвычайных ситуаций, ос-новных путей их предупреждения и уменьшения последствий от них;
- изучение обязанностей, прав и ответственности по этим вопросам государства, работодателей и работников; ;
- изучение требований производственной санитарии, техники безопасности, пожарной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях, установленных нормативными актами, предъявляемыми к рабочим местам, помещениям, машинам, оборудованию, инструментам, исходным материалам, готовой продукции, к технологическим процессам, территориям, окружающей среде;
- овладение основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Четвертый семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Введение в профессиональную деятельность**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - дать студентам знания по оросительной и осушительной мелиорации, эксплуатации мелиоративных систем, эрозии почв и агролесомелиорации и использовать их в профессиональной деятельности для проведения организационно-хозяйственных, технических, агротехнических мероприятий, направленных на коренное улучшение земель.

Задачи дисциплины:

- Осушительные и оросительные мелиорации;
- Правила эксплуатации мелиоративных систем;
- План и порядок культуртехнических работ на осушаемых землях.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-10 Способен разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Водохозяйственные системы и водопользование**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - состоит в формировании у студентов базового образования в области рационального использования и охраны водных ресурсов, развития водного хозяйства страны на основе исторического и экологического осмысления профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- Ознакомление с такими понятиями, как водохозяйственные системы и водопользование в приложении к современной водохозяйственной обстановке в России и в мире;
- Изучение приоритетных направлений развития водного хозяйства, расширения водного фонда и роста водохозяйственного и водно-энергетического потенциала;
- Изучение существующих и проектируемых крупных водохозяйственных систем, их проблем и пути их решения..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-10 Способен разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Пятый семестр: зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Геоинформационные системы и мониторинг гидромелиоративных систем**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - способствовать освоению студентами современных геоинформационных технологий, пониманию принципов функционирования географических информационных систем и приобретению навыков решения пространственных аналитических задач, связанных с мониторингом эксплуатацией гидромелиоративных систем.

Задачи дисциплины:

- Методы оценки экологического состояния гидромелиоративных систем;
  - Основные процессы, определяющие качество внешней среды;
  - Методы изучения и анализа состояния наземных экосистем;
  - Оценка характера и направленности техногенных воздействий на наземных экосистемах.
- Приборы контроля гидросферы.

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-1 Способен организовывать проведение постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем**

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Пятый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Геология и основы гидрогеологии

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование представлений, теоретических знаний и практических умений о строении, составе и истории развития Земли, геологических процессах, происходящих внутри Земли и на её поверхности, определяющих формирование рельефа земной поверхности.

Задачи дисциплины:

- изучение петрографического и минералогического состава литосферы Земли;
- изучение геологических эндогенных и экзогенных процессов;
- изучение эндогенных и экзогенных факторов рельефообразования;
- Изучение особенностей деятельности подземных вод.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Первый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Гидравлика

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - является дать студентам знания по устройству и правилам эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования.

Задачи дисциплины:

- научить студентов решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена;
- знать устройство и правила эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования.

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Пятый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Гидрология

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Ознакомление студентов с системой основных научных знаний и методов исследования в области гидрологии: предмете, свойствах природных вод и водных ресурсах, особенностях гидрологического режима различных водных объектов

Задачи дисциплины:

- получить общие представления о структуре гидросферы и распределении водных объектов на поверхности Земли;
- получить общие представления о структуре гидросферы и распределении водных объектов на поверхности Земли;
- изучить основные факторы формирования стока поверхностных и подземных вод, особенности гидрологии рек, озер и водохранилищ.

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Второй семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для последующего изучения специальных дисциплин и дальнейшей их практической деятельности в сфере материально-технического обеспечения сельскохозяйственного производства

Задачи дисциплины:

- Изучение и практическое освоение принципов проектирования технологического оборудования на примере механических приводов сельскохозяйственных машин, освоение навыков разработки грузоподъемных и транспортирующих машин для сельскохозяйственного производства.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- **ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- **ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
- **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Пятый семестр: зачет

Шестой семестр: экзамен



## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Имитационное моделирование технологических процессов в гидромелиорации

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целью освоения дисциплины (модуля) «Имитационное моделирование технологических процессов в гидромелиорации» является – формирование у студентов системы знаний для проектирования, монтажа и эксплуатации систем управления технологическими процессами в гидромелиорации.

Задачи дисциплины:

- изучить и усвоить основы работы технологических процессов в гидромелиорации ;
- освоить современные инженерные методы расчета, проектирования и программирование технологических процессов в гидромелиорации;
- получить знания по устройствам, принципам действия и применению систем управления технологическими процессами в гидромелиорации, использования электрической энергии в технологических процессах, принципам управления и автоматизации, правилам эксплуатации и безопасного обслуживания;

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Восьмой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Инженерная графика

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины - развитие представления геометрических форм деталей по их чертежам;

развитие пространственного воображения и логического мышления;

получение знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения машиностроительных чертежей, в том числе с помощью систем автоматизированного проектирования (САПР).

Задачи дисциплины:

- усвоение теоретических основ построения изображений геометрических фигур на плоскостях проекций;
- формирования навыков составления, оформления и чтения чертежей;
- изучение требований стандартов ЕСКД и выполнение чертежей с их учетом.

### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

### **8. Промежуточная аттестация**

Третий семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Инженерная экология

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование знаний о воздействиях на окружающую среду загрязняющих веществ и факторов (шума, излучений, вибраций), о средствах и методах защиты окружающей среды от воздействия природных и антропогенных факторов

Задачи дисциплины:

- изучить экологические проблемы и ситуации, связанные с загрязнением воздуха, вод, почв, растений, продуктов питания и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека;
- применение полученных экологических знаний для защиты от истощения и загрязнения окружающей природной среды, истощения природных ресурсов и нарушения экологических связей в экосистемах;
- приобретение необходимых знаний о методах, способах и средствах защиты от опасных и вредных факторов природной среды.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Седьмой семестр: зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Инженерные изыскания в гидромелиорации**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - организовывать проведение постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем

Задачи дисциплины:

- Знать средства и методы контроля параметров мелиоративного состояния земель в соответствии с нормативно-технической документацией;
- Уметь анализировать данные о мелиоративном состоянии земель, полученных в ходе контроля. Уметь анализировать исходную информацию, необходимую для определения приоритетных типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения.;
- Использовать программы контроля параметров мелиоративного состояния земель в соответствии с нормативно-технической документацией. Анализировать данные о мелиоративном состоянии земель, полученных в ходе контроля..

### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-1 Способен организовывать проведение постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем**

### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

### **8. Промежуточная аттестация**

Восьмой семестр: зачет с оценкой

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Инженерные системы водоснабжения и водоотведения**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - ознакомление студентов с основными теоретическими и практическими вопросами проектирования, строительства и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения

Задачи дисциплины:

- знать: основные схемы и системы водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений;
- уметь: собирать, систематизировать и анализировать информационные исходные данные для проектирования и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений;
- владеть: навыками ведения разработки эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов зданий, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-10 Способен разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем**
- **ПК-6 Способен осуществлять контроль по обеспечению потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании**
- **ПК-9 Способен анализировать техническое состояние мелиоративной сети по результатам проведенных наблюдений и измерений**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Пятый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Иностранный язык

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения задач межличностного и делового общения с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- развитие коммуникативной компетенции ;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Первый семестр: зачет

Второй семестр: зачет

Третий семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Информатика и цифровые технологии

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Освоение основ информатики и цифровых технологий в выбранной сфере деятельности

Задачи дисциплины:

- Изучить основы информатики;
- Научиться применению цифровых технологий.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
- **ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
- **ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
- **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Первый семестр: зачет

Второй семестр: экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
История (история России, всеобщая история)**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - содействовать формированию способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества

Задачи дисциплины:

- показать: основные исторические события, понятия, термины, личности; основные этапы и закономерности исторического развития общества; место и роль России в истории человечества и современном мире;
- научить: сравнивать, соотносить события, даты, понятия, личности; определять причинно-следственную связь исторических процессов, явлений и событий; анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества;
- привить навыки: анализа причинно-следственных связей в развитии государства и общества; работы с историческими источниками.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: экзамен



## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Культура речи и деловое общение

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины - обучение теоретическим и практическим основам культуры

устной и письменной речи как составной части интеллектуально-профессионального развития студентов ; создание у студентов мотивации к повышению общей речевой культуры; формирование понятия о языковых нормах устной и письменной форм литературного языка, их разнообразии; развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в соответствии с ситуацией общения и коммуникативными намерениями говорящего.

Задачи дисциплины:

- познакомить с системой норм современного русского языка на уровне произношения, словоупотребления, морфологии, синтаксиса, орфографии и пунктуации, объяснить закономерности их формирования и изменения.

;

- показать разнообразие стилистических возможностей русского языка в различных функциональных стилях (прежде всего в научной и официально-деловой речи), а также специфику устной и письменной форм существования русского литературного языка с учетом функциональных разновидностей; способствовать расширению активного словарного запаса студентов, демонстрируя богатство русской лексики, фразеологии

;

- способствовать развитию критического отношения к своей и чужой устной и письменной речи в соответствии с главными принципами успешной коммуникации современного красноречия, такими как правильность, точность, лаконичность, чистота речи, ее богатство и разнообразие, образность и выразительность, логичность, уместность.

;

- познакомиться с основами коммуникативного процесса, делового общения, особенностями вербальной и невербальной коммуникаций;;

- развить навыки публичных выступлений, деловой беседы, переговоров;;

- освоить рекомендации по ведению деловой переписки..

### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

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

### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

### 8. Промежуточная аттестация

Первый семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Курс социально-профессиональной адаптации**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - - адаптировать студентов к условиям обучения в академии, факультете, в поликультурной среде и условиям проживания в городской среде;

- формирование уверенности студента в коллективе академии;
- стимулирование процесса познания молодыми людьми самих себя и выработки индивидуального образа жизни, самоорганизации в учебном процессе и поведении в поликультурной среде в процессе освоения профессии.

Задачи дисциплины:

- - формирование гражданской позиции и патриотических чувств в студенческой среде;
- формирование способностей индивида к самоконтролю, самооценки, рефлексии;
- стимулирование самостоятельности и самодеятельности студенческой молодежи;
- развитие творческих способностей студентов, эстетических вкусов;
- привитие культуры содержательного досуга и гармоничных межэтнических взаимоотношений в коллективе;
- профилактика правонарушений, формирование профессиональной траектории..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**
- **УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**
- **УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**
- **УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**
- **УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**
- **УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**
- **УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Математика

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины - ознакомление студентов с математическим аппаратом, необходимым для решения теоретических и практических задач аграрной науки и производства; формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, навыков разработки математических моделей для решения задач сельскохозяйственного производства; развитие логического мышления; получение базовых знаний, формирование умений и навыков по математике, необходимых для формирования общепрофессиональных компетенций выпускника; закладка фундамента для изучения последующих дисциплин, опирающихся на математический аппарат

#### Задачи дисциплины:

- изучение базовых понятий математики и освоение основных методов решения практических задач;
- освоение математических методов и основ математического моделирования;
- формирование навыка самостоятельного выбора метода исследования и решения прикладных задач;
- привитие общематематической культуры: умения логически мыслить, обосновывать выбор методов решения поставленной задачи, корректно проводить необходимые расчёты, корректно применять математическую символику;
- формирование навыков самостоятельного поиска и анализа необходимой информации;
- выработка умения абстрагирования, представления жизненных процессов в виде уравнений, формул и т.п.;
- формирование социально-личностных качеств: целеустремлённости, организованности, трудолюбия, коммуникативности, ответственности.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е., 432 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Первый семестр: экзамен

Второй семестр: зачет

Третий семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Материаловедение и технология конструкционных материалов

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Познание природы и свойств материалов, а также методов их упрочнения, горячей обработки, обработки резанием и давлением для наиболее эффективного применения в машиностроении

Задачи дисциплины:

- Задачи дисциплины заключаются в раскрытии физической сущности явлений, происходящих в материалах под воздействием на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и их влияние на свойства материалов. Установить зависимость между составом, строением и свойствами материалов. Изучить теорию и практику термической, химико-термической обработки и других способов упрочнения материалов. Изучить влияния технологических методов получения и обработки заготовок на качество деталей, для последующего обоснованного выбора материала, формы изделия и способа его изготовления с учетом требований технологичности..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**

- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**

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

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Второй семестр: зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Машины и оборудование для гидромелиорации**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Получение студентами практических и теоретических навыков в области выбора и эксплуатации современных гидромелиоративных машин и оборудования

Задачи дисциплины:

- Изучение классификаций, общих схем устройства, принципов построения и рабочих процессов гидромелиоративных машин и оборудования;
- Изучение назначения основных параметров и методик расчета производительностей отдельных видов гидромелиоративных машин;
- Изучение методик инженерных расчетов по рациональному выбору гидромелиоративных машин и оборудования. .

### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 ч.

### **8. Промежуточная аттестация**

Третий семестр: зачет

Четвертый семестр: экзамен

Пятый семестр: экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Машины и оборудование для природообустройства**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование комплекса основных сведений, базовых понятий, знаний о средствах механизации работ в природообустройстве и о рациональном их использовании.

Задачи дисциплины:

- изучение устройства и принципа работы основных типов машин для природообустройства; ;
- знать преимущества и недостатки основных типов машин для природообустройства;;
- производить оценку качества работы машин и оборудования для природообустройства..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Четвертый семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Мелиоративное почвоведение

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Формирование представлений, теоретических и практических знаний по основным свойствам почвы, так же особенностях проведения сельскохозяйственных мелиораций нарушенных и загрязненных земель

Задачи дисциплины:

- Изучить основные свойства почвы;
- Изучить рациональное использование почв в сельском хозяйстве;
- Овладеть системой знаний инженерной мелиорации, видов нарушения почв и восстановления их плодородия.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Первый семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Метеорология и климатология

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - является формирование у студентов представлений о метеорологических условиях, об основных закономерностях формирования различных условий погоды, а также о прямой зависимости продуктивности сельскохозяйственных культур от климатических параметров среды обитания.

Задачи дисциплины:

- изучить метеорологические величины и их влияние на сельское хозяйство;;
- изучить климатические условия зоны, республики и взаимосвязь погоды и сельского хозяйства;;
- изучить опасные метеорологические явления погоды и меры борьбы с ними;;
- сформировать навыки сбора информации о погоде, анализа и обобщения данных;;
- освоить методику составления агрометеорологических прогнозов;;
- сформировать навыки анализа погодных и климатических факторов оказывающих влияние на сельскохозяйственное производство и использовать метеорологическую информацию при производствесельскохозяйственной продукции..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Второй семестр: зачет



## **Аннотация рабочей программы дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация**

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины - Выработка знаний и практического навыка использования и соблюдения комплексных систем общетехнических стандартов (ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП), выполнение точностных расчетов по выбору допусков и посадок; умение пользоваться табличными справочными материалами; обеспечение метрологического контроля и надзора на производстве в процессе восстановления деталей и ремонта машин и оборудования для гидромелиорации; умение проводить сертификацию товаров и услуг на основе нормативных документов и актов РФ.

Задачи дисциплины:

- - организация материально-технического метрологического обеспечения ремонтных подразделений;;
- - контроль технического состояния и периодическая проверка работоспособности оборудования и машин для гидромелиорации;;
- - умение проводить микрометражные и другие измерения; анализ и обработку полученных экспериментальных данных для принятия соответствующих решений по устранению выявленных неисправностей при техническом обслуживании и ремонте машин и агрегатов;;
- - умение проводить размерный анализ для устранения отказов и неисправностей отдельных узлов и агрегатов;;
- - участие в стандартных и сертификационных исследованиях и испытаниях гидромелиоративной техники.;
- - осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, контроля качества продукции и оказываемых услуг технического сервиса с использованием современных измерительных приборов и установок;.

### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

### **8. Промежуточная аттестация**

Четвертый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Надежность и организация ремонта гидромелиоративных систем

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Уровень образования:       | Бакалавриат   |
| 2. Направление подготовки     | Гидромелиорация   |
| 3. Направленность подготовки: | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| 4. Форма обучения:            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - освоение методов поддержания и восстановления работоспособности и ресурса мелиоративных систем.

Задачи дисциплины:

- применение современных технологий ремонта и восстановления мелиоративных систем для обеспечения постоянной работоспособности ;
- обеспечение высокой работоспособности и сохранности мелиоративных систем.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- **ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- **ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
- **ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
- **ОПК-6** Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
- **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- **УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: зачет

Седьмой семестр: экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Насосы и насосные станции. гидротехнические сооружения**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах принципов действия и конструкций различных типов насосов, конструктивных особенностей водозаборных и водовыпускных сооружений. Приобретение навыков в проектировании, строительстве и эксплуатации гидротехнических узлов, сооружений, насосных станций.

Задачи дисциплины:

- Сформировать теоретические знания о принципе действия и конструкций различных типов насосов; владеть навыками проектирования и расчета насосных станций сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.;
- Изучение теории и практики проектирования гидротехнических сооружений, изучение особенностей конструкции и эксплуатации гидротехнических сооружений..

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-6 Способен осуществлять контроль по обеспечению потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Начертательная геометрия

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины - развитие представления геометрических форм деталей по их чертежам; развитие пространственного воображения и логического мышления; получение знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения машиностроительных чертежей, в том числе с помощью систем автоматизированного проектирования (САПР).

Задачи дисциплины:

- усвоение теоретических основ построения изображений (проекций) геометрических фигур на плоскостях проекций;
- изучить методы решения основных позиционных и метрических задач;
- определение геометрических форм деталей по их чертежам и выполнение чертежей деталей с натуры и по чертежу изделия;
- изучение требований стандартов ЕСКД и выполнение чертежей с их учетом.

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Второй семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Оказание первой помощи

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - обучение и подготовка лиц для оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и внезапных ухудшениях состояния здоровья

Задачи дисциплины:

- формирование у будущих специалистов знаний и навыков оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и внезапных ухудшениях состояния здоровья.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Третий семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Основы строительного дела

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование теоретических знаний по основам строительства зданий различного назначения и умения оценивать развитие техники и инженерного оборудования в области гидромелиорации.

Задачи дисциплины:

- Сформировать общие представления о строительстве и реконструкции зданий на основе изучения достижений науки и техники, освоения методики расчета основных параметров;
- Приобрести теоретические знания в области современных принципов строительства зданий и сооружений..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Пятый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Охрана земель и водных объектов

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины -

Задачи дисциплины:

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

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

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Восьмой семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Охрана труда на предприятиях апк

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - подготовка бакалавров, способных на основе полученных знаний, обеспечить безопасные условия труда работающих. Сократить потери рабочего времени, вызванного травматизмом и неудовлетворительными условиями труда

Задачи дисциплины:

- Изучение нормативно-правовых документов по охране труда. Методики специальной оценки условий труда, способов оценки наличия опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте и разработке мероприятий по оптимизации условий труда.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**
- **УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Седьмой семестр: зачет



## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Оценка воздействия мелиораций на окружающую среду**

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины - освоение обучающимися теоретических и практических знаний, умений и навыков экологического обоснования мелиорации в прединвестиционной и проектной документации; умение использовать методы и принципы оценки воздействия мелиорации на окружающую природную среду с учетом реального разнообразия ландшафтов России и проведения государственной экологической экспертизы, в соответствии с формируемыми компетенциями

Задачи дисциплины:

- дать представление о целях проведения оценки воздействия мелиорации на окружающую среду (ОВОС);
- дать представление о принципах и системах оценок и нормирования состояния эко- и геосистем (ландшафтов) и их компонентов, в том числе с оценкой экологических рисков и экологических ущербов и ознакомить с типами и видами воздействия мелиорации на ландшафты;
- сформировать представление о правилах и процедурах экологического обоснования мелиорации на основных стадиях и этапах проведения ОВОС;
- научить методам и практическим приемам ОВОС.

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**
- **УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Полевые мелиоративные исследования

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов навыков проведения исследований процессов на мелиоративных и водохозяйственных системах; выбора и применения эффективных методов научных экспериментов, методов расположения вариантов, осуществления статистической обработки результатов опытов, что обеспечит формирование у них профессиональных компетенций, связанных с научно-исследовательской деятельностью в области мелиорации.

Задачи дисциплины:

- уметь разрабатывать методику исследований водохозяйственного комплекса;;
- уметь использовать современные подходы науки в методике исследований водохозяйственного комплекса гидромелиорации;;
- уметь использовать законы природы и общества в разработке методики исследований водохозяйственного комплекса..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-10 Способен разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Природно-техногенные комплексы

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - познакомить студентов с теорией природообустройства как деятельности по увеличению полезности природных объектов, восстановлению нарушенных природных объектов и защите от стихийных бедствий путем создания специальных природно-техногенных комплексов

Задачи дисциплины:

- Ознакомление с понятием природно-техногенного комплекса природообустройства, его структура, виды и особенности ;
- Ознакомление с особенностями функционирования природно-техногенных комплексов;
- ознакомление с понятием сущности и цели мелиорации земель, представлением о методах, способах и приемах мелиорации; принципами эколого-экономического обоснования мелиорации;
- ознакомление с методами природоохранного природообустройства территории, охраны природной среды и ландшафтов;
- ознакомление с методами защиты территории от затопления и подтопления, борьбы с оврагообразованием и размывом оврагов; восстановлением участков территории, нарушенных в результате хозяйственной деятельности, защиты берегов водоемов от размывов.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Третий семестр: зачет с оценкой

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Программные инженерные комплексы в гидромелиорации**

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины - является формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для инженерного проектирования и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия последующего изучения специальных дисциплин с применением современных программных продуктов и дальнейшей их практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- Изучение основ и методов современного инженерного проектирования и использование современных средств, для решения задач в своей профессиональной области.;
- Обучение поиску и анализу профильной научно-технической информации, необходимой для решения конкретных инженерных задач, в том числе при выполнении междисциплинарных проектов.;
- Приобретение навыков защиты информации..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-10 Способен разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Психология

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование универсальных компетенций в области психологии, которые войдут органичными частями в структуру будущей профессиональной компетентности.

Задачи дисциплины:

- сформировать компетенции личностного самосовершенствования;;
- овладеть понятийным аппаратом, описывающим когнитивную, эмоционально-волевую, мотивационную сферы личности, вопросы общения, деятельности, самоорганизации и саморазвития;;
- развить способность решать социально-психологические проблемы, возникающие в малых и средних группах (коллективах, семьях и т.п.), за счет знаний факторов, влияющих на восприятие людьми друг друга, приобретения умений разрешать конфликты в различных сферах деятельности, знать принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в социуме;;
- ознакомить с основными научными школами психологии;;
- научить учитывать индивидуально-типологические особенности людей, в том числе с ОВЗ, в учебной, профессиональной деятельности и в межличностном взаимодействии;;
- научить основам тайм-менеджмента;;
- повысить мотивацию студентов к изучению психологии за счет интерактивных методов обучения и развития их психических процессов..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**
- **УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**
- **УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Второй семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Рекультивация и мелиорация земель

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - изучение основ и методов защиты почв и сельскохозяйственных угодий от неблагоприятных природных явлений, антропогенного фактора и способы восстановления нарушенных земель

Задачи дисциплины:

- правильно решать вопрос о хозяйственном использовании и рекультивации земель, находящихся под неблагоприятным воздействием антропогенного вмешательства;
- производить необходимые расчеты и осуществлять авторский надзор за реализацией проектных решений;
- проводить научные исследования в области рекультивации нарушенных земель, обрабатывать и анализировать полученные результаты; самостоятельно принимать решения;
- выявлять причины, оказывающие отрицательное воздействие на функционирование и структуру ландшафта;
- разрабатывать и вести техническую документацию.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Седьмой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Сопротивление материалов

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование представлений, знаний, навыков и умений по основам конструирования и выполнения расчетов материалов на прочность, жесткость и устойчивость

Задачи дисциплины:

- изучение правильного выбора расчетной схемы элементов конструкций
- ;
- изучение механических свойств материалов;
- изучение геометрических характеристик сечений;
- изучение порядка расчетов на растяжение и сжатие, сдвиг, изгиб, кручение;
- изучение расчетов статически определимых и неопределимых стержневых систем;
- изучение анализа напряженного и деформированного состояния в точке тела;
- изучение сложного сопротивления и расчетов по теориям прочности;
- изучение устойчивости стержней;
- изучение расчета элементов конструкций при динамических нагрузках.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Четвертый семестр: зачет

Пятый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Социология и политология

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - освоение основной проблематики социологии и политологии, содействие формированию способности ориентироваться в политических и социальных процессах

Задачи дисциплины:

- рассмотрение основных проблем социологии и политологии;;
- овладение понятийным аппаратом социологии и политологии;;
- формирование базовых представлений об обществе, управлении, социальных отношениях;;
- повышение социологической и политической грамотности студентов..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Второй семестр: зачет



## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Теоретическая механика

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины -

1. познание общих законов механического движения, равновесия и взаимодействия материальных тел и приобретение навыков их использования в профессиональной деятельности;
2. развитие логического мышления;
3. ознакомление с методами математического исследования прикладных вопросов, разработки математических моделей для решения инженерных задач в сельскохозяйственном производстве;
4. формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы.

Задачи дисциплины:

- изучить основные законы статики, кинематики и динамики твердого тела;;
- получить представление о методах исследования равновесия и движения материальной точки, твердого тела и механической системы и методах решения задач механики;;
- выбирать рациональные методы решения задач механики;;
- показать применение полученных знаний для решения типовых задач механики, а также прикладных задач, учитывающих специфику получаемой студентом специальности;
- сформировать систему основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов;;
- сформировать навыки самостоятельной работы..

### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

### 8. Промежуточная аттестация

Третий семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Теория машин и механизмов

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - - формирование представлений, знаний, навыков и умений по основам конструирования, синтезу и анализу схем механизмов и машин согласно компетентностного подхода по ФГОС ВО

Задачи дисциплины:

- Изучит методы анализа схем механизмов и машин;
- Изучить методы синтеза механизмов и машин;
- Изучить типовые схемы механизмов и машин.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Четвертый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Теплотехника

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов системы знаний для проектирования, реконструкции систем теплоснабжения и источников теплоты, систем вентиляции, систем местного отопления на сельскохозяйственных предприятиях.

Задачи дисциплины:

- изучить и усвоить физические основы преобразования различных видов энергии в тепло-вую, а так же методы непосредственного использования тепловой энергии в технологиче-ских процессах;
- освоить современные инженерные методы расчета устройств и установок технологических процессов предприятий;
- получить знания по устройству, принципам действия и применению современного оборудования для производства продукции различного назначения, использования различных видов энергии в технологических процессах, принципам управления, автоматизации и правилам эксплуатации оборудования;
- приобрести навыки постановки и решения инженерных задач в области использования тепловой энергии в технологических процессах, технико-экономического обоснования, разработки проектных решений, освоение методики эксплуатации оборудования предприятий различного назначения.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Формирование у студентов необходимых теоретических знаний и практических умений по технологии и организации строительных работ в области мелиорации: земляных, бетонных, монтажных и специальных.

Задачи дисциплины:

- Изучение технологий и современных методов производства основных видов работ, проводимых при водохозяйственном и природоохранном строительстве;
- Основы организации строительных работ;
- Способы повышения производительности мелиоративных машин;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности в строительстве, а также при проведении ремонтно -эксплуатационных работ;
- возможности внедрения ресурсо - и энергосберегающих технологий при производстве мелиоративных работ; - меры по обеспечению экологической безопасности производства и охране окружающей среды.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-10 Способен разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем**
- **ПК-4 Способен составлять акты обследований и дефектных ведомостей по результатам обследования мелиоративных систем**
- **ПК-8 Способен организовывать контроль за выполнением ремонтных работ, работ по реконструкции, строительству, их приемки**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Седьмой семестр: зачет

Восьмой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Топливо и смазочные материалы

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целью освоения дисциплины «Топливо и смазочные материалы» является формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм; по обеспечению высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования.

Задачи дисциплины:

- Изучение эксплуатационных и экологических свойств топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, их ассортимента;
- Изучение основных показателей качества топлива, смазочных материалов и технических жидкостей и их влияния на технико-экономические характеристики машин; стики машин; ;
- Изучение методик и овладение навыками по определению показателей качества топлива, смазочных масел и технических жидкостей.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Восьмой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Тракторы и автомобили

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целью является изучение и приобретение знаний по устройству, рабочему процессу и регулировкам тракторов и автомобилей сельскохозяйственного назначения

Задачи дисциплины:

- изучение конструкции, работы механизмов и систем тракторов и автомобилей;
- усвоение новых направлений в развитии конструктивно-технологических схем тракторов и автомобилей;
- изучение современных методов технического обслуживания тракторов и автомобилей.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Третий семестр: зачет

Четвертый семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Управление качеством в гидромелиорации

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целями освоения дисциплины «Управление качеством» являются: изучение и освоение методов и инструментов, методик и моделей, способствующих рациональным решениям проблем качества продукции и управления качеством на предприятиях

Задачи дисциплины:

- усвоение основных понятий;
- изучение целей, задач, объектов, субъектов, средств, принципов, методов и правовой базы управления качеством;
- приобретение умений разбираться в системе менеджмента качества.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-4 Способен составлять акты обследований и дефектных ведомостей по результатам обследования мелиоративных систем**
- **ПК-6 Способен осуществлять контроль по обеспечению потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании**
- **ПК-7 Способен составлять акты приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах**
- **ПК-8 Способен организовывать контроль за выполнением ремонтных работ, работ по реконструкции, строительству, их приемки**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Седьмой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Физика

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Цель изучения дисциплины - формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований, позволяющих овладеть требованиями следующей компетенции ?

Задачи дисциплины:

- Изучение законов механики, молекулярной физики и термодинамики, электромагнетизма, оптики и атомной физики.;
- Овладение приёмами и методами решения задач по физике.;
- Формирование навыков физического эксперимента, умение выделять физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности..

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Второй семестр: экзамен

Третий семестр: зачет

Четвертый семестр: экзамен



## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Физическая культура и спорт

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целями освоения дисциплины являются формирование физической культуры личности студента и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства.

#### Задачи дисциплины:

- понимание студентами социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;;
- знание естественнонаучных и практических основ физической культуры и спорта и ЗОЖ;;
- формирование положительного отношения к физической культуре и спорту, установка на здоровый стиль жизни, потребностей к занятиям физическими упражнениями;;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки с учетом будущей профессии;;
- приобретение опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Философия

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения

Задачи дисциплины:

- формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания;
- овладение базовыми принципами и приемами философского познания ;
- введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;
- выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Химия

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла подготовки бакалавров агроинженерного профиля. Дисциплина базируется на знаниях школьного курса общеобразовательной средней школы по химии, математике, физике.

Задачи дисциплины:

- получение углубленных знаний о строении и свойствах неорганических веществ;
- изучение теоретических основ и общих закономерностей протекания химических реакций;
- получение представлений об основах электрохимии: химических источниках электрической энергии, электролизе, коррозии металлов и их защите;
- овладение методами химической идентификации веществ;
- заложение основ знаний об экологических проблемах общества.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Первый семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Цифровая картография

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - изучение теоретических основ и получение практических навыков в области создания, чтения и применения тематических планов и карт и овладение основами работы с ними.

Задачи дисциплины:

- овладение действующими инструкциями, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при создании, размножении и использовании карт, в том числе электронных;;
- получение знаний о картографировании, элементах и свойствах карт, принципах классификации карт;;
- получение знаний о математической основе построения карт, о картографических искажениях и картографических проекциях;;
- получение знаний о различных источниках для создания карт, включая данные дистанционного зондирования и натурные измерения;
- ;
- получение знаний по истории картографии в России, о процессе развития и усовершенствования картографирования до настоящего времени;;
- овладение методами создания и использования карт на базе геоинформационных технологий..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Четвертый семестр: зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Цифровые управляющие системы в гидромелиорации**

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины - анализ, управление информацией, необходимой для определения приоритетных типов и видов мелиорации земель сельскохозяйственного назначения.

Задачи дисциплины:

- использовать программы контроля параметров мелиоративного состояния земель в соответствии с нормативно-технической документацией.;
- анализировать данные о мелиоративном состоянии земель, полученных в ходе контроля;
- организовывать проведение постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-1 Способен организовывать проведение постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем**

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Восьмой семестр: зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Экологическое, водное и земельное право**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - Целью дисциплины является формирование целостного представления о правовой системе РФ, ориентированное во всем многообразии правовых документов, обеспечение соблюдения законодательства, формирование правовых знаний.

Задачи дисциплины:

- Выработка умения изучать и понимать законы и правовые акты, принять теоретические правовые знания в практической деятельности.;
- Осознавать юридическую ответственность за свои действия и поступки..

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Седьмой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Экономика и организация производства в гидромелиорации

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - овладение студентами совокупностью знаний по экономике и организации предприятий АПК

Задачи дисциплины:

- Формирование базовых знаний экономики и организации производства;
- Научиться проводить расчёты экономической эффективности сельскохозяйственного производства;
- Ставить главные цели и определять задачи для реализации поставленных целей.

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- **ОПК-6** Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
- **УК-10** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Седьмой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Экономическая теория

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины -

сформировать владение компетенциями у студентов современного экономического мышления – необходимой предпосылки понимания ими сущности явлений и процессов социально-экономической сферы жизни общества, основы для принятия квалифицированных и ответственных решений в будущей профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- сформировать владение компетенциями у студентов современного экономического мышления – необходимой предпосылки понимания ими сущности явлений и процессов социально-экономической сферы жизни общества, основы для принятия квалифицированных и ответственных решений в будущей профессиональной деятельности.

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Четвертый семестр: экзамен



## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений в гидромелиорации

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины - Цель данной дисциплины научить специалистов водного хозяйства методам правильного и высокоэффективного использования мелиоративных систем и мелиорированных земель, подготовить их для производственно-технологической деятельности в области эксплуатации водохозяйственных объектов.

Задачи дисциплины:

- В результате изучения дисциплины студент должен иметь чёткое представление о комплексе организационно- хозяйственных и инженерно- технических мероприятиях по регулированию водного режима почв, поддержания всех элементов системы в исправном, постоянно действующем состоянии, провести мониторинг и сочетать эти мероприятия с агротехническими для обеспечения хорошего мелиоративного состояния орошаемых земель и получение высоких гарантированных урожаев сельскохозяйственных культур, а также по охране окружающей среды от неблагоприятных последствий воздействия на агроландшафты..

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-1 Способен организовывать проведение постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем
- ПК-3 Способен проводить технические обследования мелиоративных систем
- ПК-4 Способен составлять акты обследований и дефектных ведомостей по результатам обследования мелиоративных систем
- ПК-9 Способен анализировать техническое состояние мелиоративной сети по результатам проведенных наблюдений и измерений

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Седьмой семестр: зачет

Восьмой семестр: экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Эксплуатация машин и оборудования для гидромелиорации**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### **5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - изучить технологию, организацию и планирование работы гидромелиоративных машин и основы их технической эксплуатации

Задачи дисциплины:

- изучить основы эффективного использования гидромелиоративных машин при выполнении мелиоративных работ;
- овладеть технологиями технической эксплуатации гидромелиоративных машин .

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-2 Способен составлять календарные графики по техническому обследованию мелиоративных систем
- ПК-5 Способен разрабатывать план ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами
- ПК-9 Способен анализировать техническое состояние мелиоративной сети по результатам проведенных наблюдений и измерений

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Седьмой семестр: зачет

Восьмой семестр: экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Элективные курсы по физической культуре и спорту**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

**5. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование физической культуры личности студента и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства.

Задачи дисциплины:

- понимание студентами социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;;
- знание естественнонаучных и практических основ физической культуры и спорта и ЗОЖ;;
- формирование положительного отношения к физической культуре и спорту, установка на здоровый стиль жизни, потребностей к занятиям физическими упражнениями;;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки с учетом будущей профессии;;
- приобретение опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей..

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 328 ч.

**8. Промежуточная аттестация**

Первый семестр: зачет

Второй семестр: зачет

Третий семестр: зачет

Четвертый семестр: зачет

Пятый семестр: зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Электропривод и автоматика гидромелиоративных систем

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>              | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>            | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b>        | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>                   | Форма обучения: Очная   |
| <b>5. Цель и задачи изучения дисциплины</b> |   |

Цель изучения дисциплины - Целью освоения дисциплины (модуля) «Электропривод и автоматика гидромелиоративных систем» является формирование у студентов системы знаний для проектирования и обслуживания автоматизированного электропривода оросительных систем, головных водозаборных узлов, водораспределительных систем, полива, измерения уровня и учета воды, насосных станций.

Задачи дисциплины:

- Изучить и усвоить физические основы преобразования электрической энергии в тепловую, методы непосредственного использования электрической энергии в технологических процессах;
- Освоить современные инженерные методы расчета насосных установок;;
- Получить знания по принципам управления и автоматизации, правилам эксплуатации и безопасного обслуживания;
- ;
- Приобрести навыки постановки и решения инженерных задач в области автоматизированных гидромелиоративных систем, технико-экономического обоснования, разработки проектных решений, ;
- Изучение основных принципов построения систем автоматического управления на базе современных методов и технических средств;;
- Приобретение навыков анализа и синтеза систем управления..

#### **6. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

#### **8. Промежуточная аттестация**

Восьмой семестр: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Электротехника и электроника

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>1. Уровень образования:</b>       | Бакалавриат   |
| <b>2. Направление подготовки</b>     | Гидромелиорация   |
| <b>3. Направленность подготовки:</b> | Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации |
| <b>4. Форма обучения:</b>            | Форма обучения: Очная   |

#### 5. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - расширение и углубление знаний, полученных студентами при изучении раздела «Электричество и магнетизм» курса физики, в области теории и практики производства, передачи, преобразования и использования электрической энергии.

Задачи дисциплины:

- закрепление знания основных законов электростатики и электродинамики применительно к электрическим и магнитным цепям, машинам и ап-паратам, электронным устройствам;;
- изучение принципов действия, режимных характеристик, областей применения и потенциальных возможностей основных электротехнических, электронных устройств и электроизмерительных приборов;;
- освоение основ электробезопасности.

#### 6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- **ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- **ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
- **УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

#### 7. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 8. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: зачет с оценкой