

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.
«26» марта 2024 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Техника и технологии в области техносферной безопасности

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность программы Охрана труда
Форма обучения Очная, заочная

Программа разработана:

Ладыгин Е.А.

доцент
(должность)

канд. техн. наук.
(степень)

доцент
(звание)

Рекомендовано:

На заседании кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации
технологических процессов и производств

протокол заседания 22.02.2024 № 3 Зав.
от _____ _кафедрой _____

Башняк С.Е.

п. Персиановский, 2024 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОПК): Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК – 1)

Индикаторы достижения компетенции: Анализирует и внедряет современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1.1)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Охрана труда представлены в таблице.

| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения | |
|-----------------|---|--|---|
| | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые знания, умения и навыки |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ОПК-1 | Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области | ОПК-1.1 Анализирует и внедряет современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой | Знание: современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека Умение: анализирует и внедряет современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека Навык: анализа и внедрения современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной |

| | | |
|--|---|---|
| профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | окружающей среды и обеспечением безопасности человека | деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека |
|--|---|---|

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Семестр/курс | Трудоемкость З.Е. / час. | Контактная работа с преподавателем | | | Самостоятельная работа, час. | Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------|---|
| | | Лекций, час. | Практич. занятий, час. | Контактная работа на промежуточную аттестацию, час. | | |
| заочная форма обучения 2021 года набора | | | | | | |
| 3 | 4/144 | 6 | 10 | 1,3 | 126,7 | экзамен |
| заочная форма обучения 2022 год набора | | | | | | |
| 3 | 4/144 | 6 | 10 | 1,3 | 126,7 | экзамен |
| заочная форма обучения 2023 год набора | | | | | | |
| 3 | 4/144 | 6 | 10 | 1,3 | 126,7 | экзамен |
| очная форма обучения 2024 год набора | | | | | | |
| 5 | 4/144 | 18 | 36 | 1,3 | 88,7 | экзамен |
| заочная форма обучения 2024 год набора | | | | | | |
| 3 | 4/144 | 6 | 10 | 1,3 | 126,7 | экзамен |

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

| | | | |
|---|---|---|--|
| Раздел 1. Введение. Классификация и общее устройство тракторов | Раздел 2. Почвообрабатывающие машины. | Раздел 3. Способы, технологии и машины для внесения удобрений. | Раздел 4. Механизация защиты растений, семян, почвы |
| Раздел 5. Машины для посева и посадки. | Раздел 6. Машины для уборки и послеуборочной обработки зерновых культур. | ЭМТП. Производственные процессы и характеристики агрегатов. | Раздел 8. Комплектование МТА и кинематика его движения. Составные части ЭМТП. |

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Краткое содержание раздела | Кол-во часов / форма обучения | Кол-во часов / форма обучения |
|----|---|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | Заочно | Очно/ заочно |
| | | | 2021, 2022 2023 2024 | 2024 |
| 1. | Раздел 1. Введение. Классификация и общее устройство тракторов | Задачи, структура и организация учебной работы по курсу. Классификация тракторов, типаж тракторов, базовая модель и модификация. Основные конструктивные особенности тракторов. Общее устройство тракторов. Рабочее оборудование тракторов. Гидронавесная система, прицепное устройство, вал отбора мощности, приводной шкив. Автотракторные ДВС, основные понятия и определения. Рабочие процессы 4-х тактных карбюраторных и дизельных ДВС. Рабочий процесс 2-х тактного карбюраторного двигателя с кривошипно-камерной продувкой. | 1 | 2 |
| 2. | Раздел 2. Почвообрабатывающие машины. | Системы и способы обработки почвы. Классификация почвообрабатывающих машин. Агротехнические требования к обработке почвы. Машины для основной обработки почвы. Машины для поверхностной и обработки почв, подверженных ветровой и водной эрозии. Комбинированные машины для совмещения основной, поверхностной и мелкой обработки почв. Обзор конструкции различных машин, рабочий процесс и основные направления совершенствования машин. | 1 | 2 |

| | | | | |
|----|---|---|-----|---|
| 3. | Раздел 3. Способы, технологии и машины для внесения удобрений. | Способы внесения удобрений. Технологии внесения удобрений. Машины для подготовки, погрузки и транспортировки удобрений. Машины для внесения минеральных удобрений. Машины для внесения органических удобрений. | 0,5 | 2 |
| 4. | Раздел 4. Механизация защиты растений, семян, почвы | Методы защиты. Способы химической защиты. Протравливание семян. Опрыскивание и опыливание. Аэрозольная обработка. Фумигация. | 0,5 | 2 |
| 5. | Раздел 5. Машины для посева и посадки. | Общие сведения о посеве и посадке с.-х. культур. Способы посева и агротехнические требования. Обзор конструкций зернотуковых, травяных, кукурузных, свекловичных, овощных и бахчевых сеялок, картофелесажалок и рассадопосадочных машин, машин для посадки саженцев: назначение, устройство, рабочий процесс, технологические регулировки и их выбор. Основные направления совершенствования машин для посева и посадки. | 1 | 4 |

| | | | | |
|--------------|--|---|-----|----|
| 6. | Раздел 6. Машины для уборки и послеуборочной обработки зерновых культур и овощей. | Характеристика зерновых культур как объекта уборки; способы уборки, условия применения, агротехнические требования. Валковые жатки и зерноуборочные комбайны: назначение, устройство, рабочий процесс, технологические регулировки и их выбор. Подготовка комбайна к работе по уборке: зерновых, зернобобовых, масличных культур; семенников трав; подсолнечника и кукурузы на зерно. Основные направления совершенствования способов и машин для уборки зерновых культур. | 1 | 2 |
| 7 | Раздел 7. ЭМТП. Производственные процессы и характеристики агрегатов. | Общие понятия. Производственный процесс и его составные части. Машинные агрегаты и их свойства. Классификация и характеристики агрегатов. | 0,5 | 2 |
| 8 | Раздел 8. Комплектование МТА и кинематика его движения. Составные части ЭМТП. | Порядок определения состава агрегата. Определение основных энергетических показателей трактора, сцепок и с.-х. машин. Рабочие участки и их элементы. Способы движения агрегатов. Подготовка полей к работе агрегатов. | 0,5 | 2 |
| ИТОГО | | | 6 | 18 |

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий. | Вид текущего контроля | Кол-во часов / форма обучения | Кол-во часов / форма обучения |
|---|--|--|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | | заочно | очно / |
| | | | | 2021, 2022, 2023, 2024 | 2024 |
| 1 | Раздел 1. Введение. Классифика | Практическое занятие №1. Общее устройство тракторов, Составные части тракторов, их | Контрольный опрос | 2 | 4 |

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий. | Вид текущего контроля | Кол-во часов / форма обучения | Кол-во часов / форма обучения |
|---|---|--|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | | заоч но | Очно / |
| | | | | 2021, 2022 2023 2024 | 2024 |
| | ция и общее устройство тракторов. | назначение и состав. Общее устройство двигателей внутреннего сгорания. Механизмы и системы двигателей, их назначение и состав. <i>Элементы практической подготовки:</i> найти и показать на разрезе двигателя СМД-66 его механизмы и системы. <i>Элементы практической подготовки:</i> найти и показать на разрезе трактора двигатель, трансмиссию, механизмы управления, ходовую и другие составные части трактора. | | | |
| 2 | Раздел 2. Почвообрабатывающие машины. | Практическое занятие №2. Почвообрабатывающие машины для основной, специальной и поверхностной обработки почвы. | Контрольный опрос | 1 | 6 |
| 3 | Раздел 3. Способы, технологии и машины для внесения удобрений. | Практическое занятие №3. Машины для подготовки, погрузки внесения удобрений. <i>Элементы практической подготовки:</i> подобрать по номограмме три вида совместимых минеральных удобрений для смешивания на СЗУ-30 с целью последующего внесения. | Контрольный опрос | 1 | 4 |
| 4 | Раздел 4. Механизация защиты растений, семян, почвы. | Практическое занятие №4. Методы, способы и машины для химической защиты растений. | Контрольный опрос | 1 | 4 |
| 5 | Раздел 5. Машины для посева и | Практическое занятие №5. Способы посева и посадки. Классификация сеялок. | Контрольный опрос | 2 | 6 |

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий. | Вид текущего контроля | Кол-во часов / форма обучения | Кол-во часов / форма обучения |
|--------------|--|--|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | | | | заочно | Очно / |
| | | | | 2021 , 2022 2023 2024 | 2024 |
| | посадки. | Агротехнические требования. Назначение, устройство, технологические регулировки сеялок. | | | |
| 6 | Раздел 5. Машины для уборки и послеуборочной обработки зерновых культур | Практическое занятие №6. Назначение устройство, технологические регулировки машин для уборки зерновых культур и оборудование для послеуборочной обработки. | Контрольный опрос | 1 | 4 |
| 7 | Раздел 7. ЭМТП. Производственные процессы и характеристики агрегатов. | Практическое занятие №7. Составные части ЭМТП. Классификация МТА. Характеристики агрегатов и их свойства. Производственный процесс и его составные части. | Контрольный опрос | 1 | 4 |
| 8 | Раздел 8. Комплектование МТА и кинематика его движения. | Практическое занятие №8. Комплектование агрегатов. Способы движения агрегатов. Рабочие участки и их элементы. Подготовка полей к работе агрегатов. | Контрольный опрос | 1 | 4 |
| Итого | | | | 10 | 36 |

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид самостоятельной работы | Кол-во часов / форма обучения | Кол-во часов / форма обучения |
|---|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | | |

| | | | Заочная | Очная |
|--------------|---|--|-------------------------------|-------|
| | | | 2021, 2022 2023 2024 | 2024 |
| 1. | Раздел 1. Введение. Классификация и общее устройство тракторов. | Закрепление пройденного материала. Написание реферата | 15,8 | 11 |
| 2. | Раздел 2. Почвообрабатывающие машины. | Закрепление пройденного материала. Написание реферата | 15,8 | 11 |
| 3. | Раздел 3. Способы, технологии и машины для внесения удобрений. | Закрепление пройденного материала. Написание реферата | 15,8 | 11 |
| 4. | Раздел 4. Механизация защиты растений, семян, почвы. | Закрепление пройденного материала. Написание реферата | 15,8 | 11 |
| 5. | Раздел 5. Машины для посева и посадки. | Закрепление пройденного материала. Написание реферата | 15,8 | 11 |
| 6. | Раздел 6. Машины для уборки и послеуборочной обработки зерновых культур и овощей. | Закрепление пройденного материала. Написание реферата | 15,8 | 11 |
| 7. | Раздел 7. ЭМТП. Производственные процессы и характеристики агрегатов. | Закрепление пройденного материала. Написание реферата | 15,8 | 11 |
| 8. | Раздел 8. Комплектование МТА и кинематика его движения. | Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Решение ситуационных задач. | 16,1 | 11,7 |
| ИТОГО | | | 126,7 | 126,7 |
| КАТ | | | 1,3 | 1,3 |

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

| № раздела дисциплины. | Наименование учебно- | Количество в библиотеке/ |
|-----------------------|----------------------|--------------------------|
|-----------------------|----------------------|--------------------------|

| Вид самостоятельной работы | методических материалов | ссылка на ЭБС |
|--|---|--|
| Разделы 1 - 6 Подготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу. | . 1. Механизация растениеводства : учебное пособие / О. В. Мяло, В. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 131 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105586 — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Механизация растениеводства : учебное пособие / В. В. Мяло, О. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 169 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105585 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/105586 URL: https://e.lanbook.com/book/105585 |
| Разделы 7 - 8 Заучивание терминов. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу. | 1. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие для вузов / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44720-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254699 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/254699 |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код комп | Содержание компетенции | Наименование индикатора | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: |
|----------|------------------------|-------------------------|--|
|----------|------------------------|-------------------------|--|

| етенци / Индикатор достижения компетенции | (или ее части) | достижения компетенции | I этап Знать | II этап Уметь | III этап Навык и (или) опыт деятельности |
|---|--|---|---|---|--|
| ОПК-1/ОПК-1.1 | Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | Анализирует и внедряет современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | Современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | Анализировать и внедрять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | Анализа и внедрения современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека |

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| | |
|------------------|--|
| <i>Результат</i> | <i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i> |
|------------------|--|

| <i>обучения по дисциплине</i> | <i>Неудовлетворительно</i> | <i>Удовлетворительно</i> | <i>Хорошо</i> | <i>Отлично</i> |
|--|---|--|---|--|
| <p>I этап</p> <p>Знать</p> <p>Современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p> <p>(ОПК-1/ОПК-1.1)</p> | <p>Фрагментарные знания</p> <p>Современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p> <p>Отсутствие знаний</p> | <p>Неполные знания</p> <p>Современных тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p> | <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p> <p>Современных тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p> | <p>Сформированные и систематические знания</p> <p>Современных тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p> |
| <p>II этап</p> <p>Уметь</p> <p>Анализировать и внедрять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с</p> | <p>Фрагментарное умение</p> <p>Анализировать и внедрять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности</p> | <p>В целом успешное, но не систематическое умение</p> <p>Анализировать и внедрять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей</p> | <p>В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение</p> <p>Анализировать и внедрять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной</p> | <p>Успешное и систематическое умение</p> <p>Анализировать и внедрять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности,</p> |

| <i>Результат обучения по дисциплине</i> | <i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i> | | | |
|---|--|---|---|--|
| | <i>Неудовлетворительно</i> | <i>Удовлетворительно</i> | <i>Хорошо</i> | <i>Отлично</i> |
| защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1/ОПК-1.1) | человека Отсутствие умений | среды и обеспечением безопасности человека | деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека |
| III этап Владеть навыками Анализа и внедрения современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1/ОПК-1.1) | Фрагментарное применение навыков Анализа и внедрения современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение навыков Анализа и внедрения современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков Анализа и внедрения современных тенденций развития техники и технологий в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | Успешное и систематическое применение навыков Анализа и внедрения современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека |

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы для обсуждения:

- 1, Классификация, типаж тракторов и автомобилей.
- 2, Технологии и машины для заготовки сена.
- 3, Общее устройство тракторов и автомобилей и назначение их составных частей.
- 4, Технологии и машины для заготовки силоса и сенажа.
- 5, Поршневые ДВС, их классификация, состав и назначение частей.
6. Способы уборки зерновых культур, валковые жатки.
7. Рабочие процессы ДВС.
8. Зерноуборочные комбайны, их классификация, устройство, рабочий процесс и технологические регулировки
9. Рабочие участки и их элементы.
10. Основные механизмы и системы ДВС, их устройство и назначение.
11. Технологии и машины для послеуборочной обработки зерна.
12. Способы движения агрегатов.
13. Назначение и общее устройство трансмиссии тракторов и автомобилей.
14. Технологии и машины для уборки кукурузы на зерно.
15. Подготовка полей к работе агрегатов.
16. Ходовая часть тракторов и автомобилей.
17. Технологии и машины для уборки свеклы.
18. Теоретические основы ТО.
19. Механизмы управления тракторов и автомобилей.
20. Технологии и машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля.
21. Техническое обслуживание машин (вид, периодичность, цикл).
22. Рабочее оборудование тракторов.
23. Культиваторы для сплошной обработки почвы и культиваторы-плоскорезы.
24. Виды ТО и их периодичность.
25. Назначение и классификация валов отбора мощности.
26. Пропашные культиваторы, подготовка их к работе.
27. Работы, выполняемые при различных видах ТО тракторов.
28. Гидравлическая система тракторов.
29. Системы и способы обработки почвы, классификация почвообрабатывающих машин.
30. Механизмы навески трактора, двух- и трехточечная схема .
31. Плуги.
32. Хранение с.-х. техники.
33. Проходимость тракторов и автомобилей. Показатели проходимости.
34. Бороны.
35. Работы, выполняемые при различных видах ТО с.-х. машин.
36. Кривошипно-шатунный механизм.
37. Лушпильники.
38. Эксплуатационная обкатка.
39. Газораспределительный механизм.
40. Способы и технологии внесения удобрений.
41. Технический осмотр.
42. Система питания карбюраторного двигателя.
43. Машины для подготовки, погрузки и внесения удобрений.
44. Свойства, состояния и характеристики машин.
45. Система питания дизеля.
46. Методы, способы и машины для защиты растений, семян, почвы.
47. Техническая ЭМТП и ее мероприятия.
48. Система пуска дизеля.
49. Способы посева. Зерновые сеялки.
50. Рабочие участки и их элементы.
51. Смазочная система двигателя.

52. Сеялки пропашные и овощные.
53. Подготовка полей к работе агрегатов.
54. Система охлаждения двигателя.
55. Посадочные машины.
56. Хранение с.-х. техники.

Задания для подготовки к экзамену

ОПК-1- Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Знать:

современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Вопросы:

- 1, Способы уборки зерновых культур, валковые жатки.
2. Зерноуборочные комбайны, устройство, рабочий процесс и технологические регулировки
3. Технологии и машины для послеуборочной обработки зерна.
4. Способы движения агрегатов.
5. Назначение и общее устройство трансмиссии тракторов и автомобилей.
6. Технологии и машины для уборки кукурузы на зерно.
7. Ходовая часть тракторов и автомобилей.
8. Технологии и машины для уборки свеклы.
9. Механизмы управления тракторов и автомобилей.
10. Технологии и машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля.
11. Рабочее оборудование тракторов.
12. Культиваторы для сплошной обработки почвы и культиваторы-плоскорезы.
13. Назначение и классификация валов отбора мощности.
14. Пропашные культиваторы, подготовка их к работе.
15. Гидравлическая система тракторов.
16. Системы и способы обработки почвы, классификация почвообрабатывающих машин.
17. Механизмы навески трактора, двух- и трехточечная схема .
18. Плуги.
19. Проходимость тракторов и автомобилей. Показатели проходимости.
20. Бороны.
21. Кривошипно-шатунный механизм.
22. Лушительники.
23. Газораспределительный механизм.
24. Система питания карбюраторного двигателя.
25. Система питания дизеля.
26. Способы посева. Зерновые сеялки.
27. Смазочная система двигателя.

28. Сеялки пропашные и овощные.
29. Система охлаждения двигателя.
30. Посадочные машины.

Уметь:

Анализировать и внедрять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Примеры типовых заданий (ситуационные задачи):

1. Определить норму высева семян пшеницы в кг/га при норме 5 млн.шт./га и массе тысячи семян равной 40 г.
2. Определить причину разной глубины обработки рыхлительных лап культиватора по ширине захвата?
3. Определить причину разной глубины обработки передних и задних корпусов плуга?
4. Определить причину повышенного износа полевой доски заднего корпуса полунавесного плуга?
5. Определить причину разной подачи семян семявысевающими аппаратами рядовой зернотуковой сеялки?
6. Определить причину разной подачи семян туковысевающими аппаратами рядовой зернотуковой сеялки?
7. Определить причину поступления травмированного зерна в бункер зерноуборочного комбайна?
8. Определить причину поступления большого количества половы в бункер зерноуборочного комбайна?
9. Определить причину повышенных потерь свободного зерна за молотильным аппаратом зерноуборочного комбайна?
10. Определить причину повышенных потерь необмолоченных колосьев за молотильным аппаратом зерноуборочного комбайна?
11. Каким образом обеспечивается пунктирный (однозерновой) способ посева пневматической сеялкой?
12. Определить причину заделки семян на разную глубину секционными сеялками?
13. В чём причина повышенной дымности из сапуна двигателя?
14. В чём причина появления выхлопных газов сизого цвета при работе двигателя?
15. В чём причина повышенного расхода моторного масла?

Навык:

Анализа и внедрения современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Примеры типовых заданий (ситуационные задачи):

1. По какой схеме необходимо установить механизм навески трактора Т-150К для работы с пятикорпусным плугом?
2. По какой схеме необходимо установить механизм навески трактора Т-150К для работы с культиватором для сплошной обработки почвы?

3. Какой способ движения необходимо выбрать при работе оборотного плуга?
4. Какой способ движения необходимо выбрать при свально-развальной вспашке?
5. Какой способ движения предпочтителен при дисковании почвы?
6. Каким образом должен двигаться посевной агрегат при посеве на склонах поля?
7. Как необходимо устранить перекос рамы навесной машины в горизонтальной поперечной плоскости?
8. Как необходимо устранить перекос рамы навесной машины в горизонтальной продольной плоскости?
9. Какой способ движения необходимо выбрать при работе опрыскивателя?
10. Каким образом устраняется перемещения машины в поперечном направлении?
11. Какой способ движения предпочтителен при подборе валков зерноуборочным комбайном?
- 12.

13. Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

| | | |
|--|---|---|
| <p>ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;</p> | | |
| <p>ОПК – 1,1 Анализирует и внедряет современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;</p> | | |
| <p>Б1.О.24 Техника технологии области техносферной безопасности</p> | <p>И В</p> | <p><i>Задания закрытого типа:</i></p> <p>1. Установите последовательность выполнения мероприятий перед сдачей технологического оборудования в ремонт:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) технологическое оборудование необходимо отключить от паровых, водяных, и технологических трубопроводов, газопроводов и источников снабжения электроэнергией 2) освободить оборудование от технологических материалов 3) на всех трубопроводах должны быть установлены заглушки <p><i>Правильный ответ: 1-3 -2</i></p> <p>2. Взрывобезопасность производственных процессов и производств должна быть обеспечена:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) организационными и организационно-техническими мерами и мерами взрывозащиты 2) мерами взрывопреждения 3) достаточностью проектно-технических решений и дисциплиной работающих <p><i>Правильный ответ: 1, 2, 3</i></p> <p>3. Определите максимальное время пребывания работающего в шланговом противогазе:</p> <p><i>Правильный ответ: не более 30 минут</i></p> <p>4. От каких факторов зависит степень воздействия вредного вещества на организм человека?</p> |

- 1) концентрации
- 2) продолжительности воздействия
- 3) физико-химических свойств вещества.

Правильный ответ: 1, 2, 3

5. Работодатель страховать работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей:

- а) обязан
- б) не обязан

Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

- 1. При работе с пневмоинструментом применяются средства индивидуальной защиты-----**

Правильный ответ: защитные очки и рукавицы

- 2. Производить погрузочно-разгрузочные работы должны-----**

Правильный ответ: не менее 2 человек

- 3. Опасным напряжением для жизни считается-----**

Правильный ответ: 42 В и выше

- 4. Использовать грузовые бортовые автомобили для перевозки людей можно, если машина оборудована специально-----**

Правильный ответ: для перевозки людей

- 5. Средства индивидуальной защиты выдаются при приёме или переводе работника на другую работу либо в связи с-----**

Правильный ответ: истечением срока использования СИЗ

- 6. Фланцевые соединения трубопроводов, транспортирующих кислоты, снабжаются-----**

Правильный ответ: защитным кожухом

- 7. К работе с электроинструментами и ручными электрическими машинами класса I может быть допущено лицо с группой электробезопасности-----**

Правильный ответ: не ниже II

- 8. Периодичность проверки герметичности аспирационных систем должна проводиться-----**

Правильный ответ: систематически

- 9. Светильники осветительной электросети должны располагаться от сгораемых конструкций и горючих материалов на расстоянии-----**

Правильный ответ: не менее 0,5 метра

- 10. Страхочные канаты, наплечные ремни, предохранительные пояса испытываются----- нагрузкой**

Правильный ответ: статической, динамической

- 11. Если не отворачивается колпак на вентиле кислородного баллона его необходимо отправить**

| | |
|--|--|
| | <p>обратно на----- <i>Правильный ответ:</i> предприятие-наполнитель</p> <p>12. Обязанности по обеспечению безопасных условий труда возлагаются----- <i>Правильный ответ:</i> на работодателя</p> <p>13. Отогрев редукторов баллонов допускается горячим песком, паром или----- <i>Правильный ответ:</i> горячей водой</p> <p>14. Состав бригады для выполнения работ повышенной опасности при работе в газоходах должен быть----- ----- <i>Правильный ответ:</i> не менее 3-х человек.</p> <p>15. Отдельные баллоны с горючими газами должны устанавливаться от приборов отопления на расстоянии----- <i>Правильный ответ:</i> не менее 1,5 м.</p> |
|--|--|

Типовой экзаменационный билет № 0

1. Классификация, типаж тракторов и автомобилей.
2. Технологии и машины для заготовки сена.
3. Задача к билету

При посеве озимой пшеницы сеялкой СЗ-3,6А выяснилось, что фактическая норма высева составляет 180 кг/га при заданной норме 220 кг/га. Каким образом можно довести фактическую норму до заданной?

Утверждены на заседании кафедры «БЖ, М и АТП и П»

Протокол № _____ от _____ 201__ г.

Экзаменатор

Заведующий кафедрой

Ладыгин Е.А.

Башняк С.Е.

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;

- по результатам выполнения индивидуальных заданий;

- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

| Критерии оценки при текущем контроле | Оценка |
|--|-----------------------|
| Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре | «неудовлетворительно» |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, пугается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 % | «удовлетворительно» |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79% | «хорошо» |
| Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80% | «отлично» |

Тестирование. Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

| Критерии оценки при текущем контроле |
|---|
| процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»); |
| процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно») |
| процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо») |
| процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично») |

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

| Оценка | Профессиональные компетенции | Отчетность |
|--------|---|--|
| 5 | Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями. |
| 4 | Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько | Письменно оформленный доклад |

| Оценка | Профессиональные компетенции | Отчетность |
|----------|--|---|
| | существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. | (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками. |
| 3 | Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении. |
| 2 и ниже | Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении. |

Критерии и шкалы оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ 2 | Изложенный, раскрытый ответ 3 | Законченный, полный ответ 4 | Образцовый ответ 5 |
|--------------------|--|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на | Нет ответов на | Только ответы на | Ответы на | Ответы на вопросы |

| | | | | |
|---------|----------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| вопросы | вопросы. | элементарные вопросы. | вопросы полные и/или частично полные. | полные с приведением примеров |
|---------|----------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------|

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующую функцию в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

| Действие | Сроки заочная форма | Методика | Ответственный |
|----------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Выдача вопросов к экзамену | 1 занятие | На лекциях, по интернет | Ведущий преподаватель |
| Консультации | в сессию | На групповой консультации | Ведущий преподаватель |
| Экзамен | в сессию | Устно по ФОС | Ведущий преподаватель |
| Формирование оценки | на экзамене | В соответствии с критериями | Ведущий преподаватель |

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|---|--|
| 1. Механизация растениеводства : учебное пособие / О. В. Мяло, В. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 131 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105586 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | URL: https://e.lanbook.com/book/105586 |
| 2. Механизация растениеводства : учебное пособие / В. В. Мяло, О. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 169 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105585 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | URL: https://e.lanbook.com/book/105585 |
| Дополнительная литература | Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС |
| 1. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие для вузов / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44720-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254699 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | URL: https://e.lanbook.com/book/254699 |

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений,

разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1) Windows Vista™ Home Premium OEM Act
- 2) Windows 7 Home Basic OA CIS and CE
- 3) Windows Vista™ Home Premium OEM Act

Перечень профессиональных баз данных:

- 1) Информационно правовой портал «Гарант.ру». – Режим доступа: <https://www.garant.ru/>
- 2) Нормативно-техническая документация. Бесплатная база ГОСТ. – Режим доступа: <https://docplan.ru/>

Перечень профессиональных баз данных:

- 1) Информационно правовой портал «Гарант.ру». – Режим доступа: <https://www.garant.ru/>
- 2) Нормативно-техническая документация. Бесплатная база ГОСТ. – Режим доступа: <https://docplan.ru/>

Перечень информационных справочных систем

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|--|---|
| ЭБС «Лань». Издательство «Лань» | www.e.lanbook.com |
| Университетская библиотека Online | http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red |
| Научная электронная библиотека ЕЛЛИБRARY.RU | https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| Профессиональная медицинская справочная система MedElement | https://medelement.com |
| Информационно-правовая система Консорциум кодекс | https://kodeks.ru/ |
| Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс» | http://www.consultant.ru |
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области. | http://www.don-agro.ru |
| Официальный портал правительства Ростовской области. | http://www.donland.ru |
| Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии | http://www.gost.ru |

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оснащенность и адрес помещений

| Наименование помещений | Адрес (местоположение) помещений |
|--|--|
| <p>Аудитория № 210 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная (1).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1); проектор (переносной) (1); стенды; ноутбук (переносной)); специализированное учебное оборудование - манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации (1) (переносной); аптечка (переносная); набор чертежных инструментов (1) (переносной); костюм защитный – манекен (1) (переносной); пирометр инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной); газоанализатор (1)(переносной); измеритель уровня электромагнитного фона (1)(переносной); средства индивидуальной защиты (противогазы (12) (переносные); самоспасатели (3) (переносные); респиратор (1) (переносной); костюмы защитные хлопчатобумажные (4) (переносные); шлем защитный (1) (переносной); компрессор (1) (переносной); комплект дыхательной аппаратуры (1) (переносной); дефибрилятор (1) (переносной); экспериментальная панель «Электробезопасность» (1) (переносной); термоанемометр (1) (переносной); вольтметры (3) (переносные) ; учебно-наглядные пособия обеспечивающие</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p> |

| Наименование помещений | Адрес (местоположение) помещений |
|--|--|
| <p>тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p> | |
| <p>Аудитория № 209 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1) (переносной); сетевой терминал (1); мониторы (5)) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, МФУ (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66159871 от 11.12.2015 OPEN 96166520ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2007 Лицензия № 42563717 от 03.08.2007 OPEN 62544085ZZE0908 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p> |
| <p>Аудитория № 212а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования.</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - видеоплеер (1); проектор (1); медиаплеер (1); нетбук (1); МФУ (1); компьютер (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p> |
| <p>Аудитория № 215 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (сейф (1), столы (3)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (переносной) (1), ноутбуки (переносные) (3); специализированное учебное оборудование - приборы переносные и инструменты переносные: пирометр инфракрасный (1), дозиметр радиоактивного фона (1), измеритель уровня шума (1), люксметр (1), газоанализатор (1), измеритель уровня электромагнитного фона (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО,</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p> |

| Наименование помещений | Адрес (местоположение) помещений |
|---|--|
| <p>ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> | |
| <p>Аудитория № 208 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1); проектор (1); стенды; ноутбук (переносной)); специализированное учебное оборудование - манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации (1) (переносной); аптечка (переносная); набор чертежных инструментов (1) (переносной); костюм защитный – манекен (1) (переносной); пирометр инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной); газоанализатор (1)(переносной); измеритель уровня электромагнитного фона (1) (переносной); средства индивидуальной защиты (противогазы (12) (переносные); самоспасатели (3) (переносные); респиратор (1) (переносной); костюмы защитные хлопчатобумажные (4) (переносные); шлем защитный (1) (переносной); компрессор (1) (переносной); комплект дыхательного аппарата (1) (переносной); дефибриллятор (1) (переносной); экспериментальная панель «Электробезопасность» (1) (переносной); термоанемометр (1) (переносной); вольтметры (3) (переносные); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe Acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p> |