

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

Декан агроинженерного факультета

_____/ Б.И. Хамхоев
от «18» марта 2025 г.

_____/ М.И. Ужахов
от «20» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.ДВ.05.01 ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС
МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА**

-

Направление подготовки (бакалавриат)
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль подготовки)
Современные технические системы в агрохозяйстве

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

1.Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) **Технический сервис машинно-тракторного парка** является:

овладение теоретическими и прикладными профессиональными знаниями и умениями в области развития форм и методов эксплуатации машинно-тракторного парка

формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков по: выбору ресурсосберегающих машинно-тракторных агрегатов (МТА), режимов их использования в растениеводстве;

расчет и анализ показателей эксплуатационных свойств МТА, исследованию закономерностей их изменения при использовании в различных условиях эксплуатации;

обеспечение технико-технологической работоспособности машин и МТА; проектированию состава и рационального использования средств механизации производственных процессов.

Задачи освоения дисциплины:

– освоение теоретических основ производственной эксплуатации машинно-тракторного парка;

– освоение методов и средств технического обслуживания машинно-тракторного парка;

– освоение методики определения оптимального состава машинно- тракторного парка;

– освоение методов и форм организации функционирования инженерных служб.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|--|-----------------------------|--|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| | Код | Наименование | Уровень квалификации | Наименование | Код | Уровень (подуровень) квалификации |
| 13.001. Профессиональный стандарт Специалист в области механизации сельского хозяйства | D | Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | 6 | Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации | D/02.6 | 6 |
| | | | | Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | D/03.6 | |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Технический сервис машинно-тракторного парка» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплин по выбору под индексом Б1.В.ДВ.05.01

Дисциплина «Технический сервис машинно-тракторного парка» входит в профессиональный цикл подготовки бакалавра по направлению «Агроинженерия».

Как учебная дисциплина она связана со следующими дисциплинами ОПОП подготовки бакалавра:

Связь дисциплины «Технический сервис машинно-тракторного парка» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения

| Код дисциплины | Дисциплины, предшествующие дисциплине «Технический сервис машинно-тракторного парка» | Семестр |
|----------------|--|---------|
| Б1.О.16. 02 | Эксплуатация машинно-тракторного парка | 6 |
| Б1.О.17 | Теория машин и механизмов | 6 |
| Б1.О.12 | Гидравлика | 6 |

Связь дисциплины «Технический сервис машинно- тракторного парка» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

| Код дисциплины | Дисциплины, следующие за дисциплиной «Технический сервис машинно-тракторного парка» | Семестр |
|----------------|---|---------|
| Б1.В.ДВ.06.01. | Топливо и смазочные материалы | 8 |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Технологии производства, хранения и переработки сельхоз продукции | 8 |

Связь дисциплины «Технический сервис машинно-тракторного парка» со смежными дисциплинами

| Код дисциплины | Дисциплины, смежные с дисциплиной «Технический сервис машинно-тракторного парка» | Семестр |
|----------------|--|---------|
| Б1.О.15.02 | Механизация и технология животноводства | 7 |

3. Результаты освоения дисциплины (модуля) «Технический сервис машинно-тракторного парка»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной) | В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |
|-----------------|--------------------------|--|--|
|-----------------|--------------------------|--|--|

| | | | |
|-------------|--|---|---|
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | <p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки</p> | <p>Знает: основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.</p> <p>Умеет: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата;</p> <p>Владеет: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников.</p> |
| ПК-3 | Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники | ПК 3.1: Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники | <p>Знать: методы контроля качества механизированных операций в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Уметь: определять при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций</p> <p>Владеть: способностью обеспечения машинно-тракторного парка и оборудования эксплуатационными материалами</p> |

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Технический сервис машинно-тракторного парка»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетные единицы, **144** часа.

Содержание дисциплины на ОО

| № п/п | Наименование разделов и тем дисциплины (модуля) | семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) | | | | | | | |
|-------|---|---------|--|--------|----------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|---|---------------|------------|-----------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| | | | Контактная работа | | | | | Самостоятельная работа | | | | | | | | | | |
| | | | Всего | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Др. виды контакт. работы | Всего | Курсовая работа(проект) | Подготовка к экзамену | Другие виды самостоятельной работы | Собеседование | Коллоквиум | Проверка тестов | Проверка контрол.н. работ | Проверка реферата | Проверка эссе и иных творческих работ | курсовая работа (проект) др. |
| 1. | Раздел 1.Теоретические основы производственной эксплуатации МТП | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Тема1.1.Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного | 7 | 6 | 4 | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 1 | | 1 | | |
| 1.2. | Тема 1.2. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и энергетических | 7 | 6 | 4 | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 1 | | 1 | | |
| 1.3. | Тема 1.3.Комплектование машинно-тракторных агрегатов | 7 | 6 | 4 | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 1 | | 1 | | |
| 1.4 | Тема 1.4. Способы движения машинно-тракторных агрегатов | 7 | 6 | 4 | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 1 | | 1 | | |
| 1.5. | Тема 1.5. Производительность машинно-тракторного агрегата | 7 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | | 2 | 2 | | | 1 | | 1 | | |
| 1.6. | Тема 1.6. Эксплуатационные затраты при работе МТА | 7 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | | 2 | 2 | | | 1 | | 1 | | |
| 2. | Раздел 2. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Тема 2.1. Техническое обслуживание машин | 7 | 6 | 2 | 4 | | | 4 | | 2 | 2 | | | 1 | | 1 | | |
| 2.2. | Тема 2.2. Устранение технических | 7 | 6 | 2 | 4 | | | 4 | | 2 | 2 | | | 1 | | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|----|----|----|--|--|----|--|----|----|--------------------------|--|----|--|----|---|
| | неисправностей машин и оборудования в процессе эксплуатации | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3. | Тема 2.3. Организация и технология технического обслуживания и диагностирования машинно-тракторного парка | 7 | 6 | 2 | 4 | | | 4 | | 2 | 2 | | | 1 | | 1 | |
| 2.4 | Тема 2.4. Способы движения машинно-тракторных агрегатов | 7 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | | 1 | 2 | | | 1 | | 1 | |
| 2.5 | Тема 2.5. Обеспечение машинно-тракторного парка эксплуатационными материалами | 7 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | | 1 | 1 | | | 1 | | 1 | |
| 3. | Раздел 3. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Тема 3.1. Основы проектирования технологических | 7 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | | 1 | 1 | | | 1 | | 1 | |
| 3.2 | Тема 3.2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ | 7 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | | 1 | 1 | | | | | 1 | |
| | Раздел 4. Проектирование состава и рационального использования | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Тема 4.1. Определение состава машинно-тракторного парка. Оптимизация машинно-тракторного парка | 7 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | | 1 | 1 | | | | | 1 | |
| 4.2 | Тема 4.2. Инженерно-техническая служба сельскохозяйственного предприятия | 7 | 6 | 2 | 4 | | | 2 | | 1 | 1 | | | | | 1 | |
| | Общая трудоемкость, в часах | | 76 | 38 | 38 | | | 41 | | 16 | 25 | | | 12 | | 15 | |
| | | | | | | | | | | | | Промежуточная аттестация | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Форма | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Зачет | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Зачет с оценкой | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Экзамен | | | | | * |

Содержание дисциплины на ОЗО

| № п/п | | семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-------|--|---------|--|------------------------|---|
| | | | Контактная работа | Самостоятельная работа | |

| | Наименование разделов и тем дисциплины (модуля) | | Всего | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Др. виды контакт. работы | Всего | Курсовая работа(проект) | Подготовка к экзамену | Другие виды самостоятельной работы | Собеседование | Коллоквиум | Проверка тестов | Проверка контролн. работ | Проверка реферата | Проверка эссе и иных творческих работ | курсовая работа (проект) др. |
|-----------|---|---|-------|--------|----------------------|----------------------|--------------------------|-------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|---------------|------------|-----------------|--------------------------|-------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. | Раздел 1.Теоретические основы производственной эксплуатации МТП | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Тема1.1.Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного | 7 | 1 | 1 | | | | 8 | | 6 | 2 | | | | | | | |
| 1.2. | Тема 1.2. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и энергетических | 7 | 1 | 1 | | | | 8 | | 6 | 2 | 1 | | | | | | |
| 1.3. | Тема 1.3.Комплектование машинно-тракторных агрегатов | 7 | 1 | 1 | | | | 8 | | 6 | 2 | 1 | | | | | | |
| 1.4 | Тема 1.4. Способы движения машинно-тракторных агрегатов | 7 | 1 | 1 | | | | 8 | | 6 | 2 | 1 | | | | | | |
| 1.5. | Тема 1.5. Производительность машинно-тракторного агрегата | 7 | 1 | 1 | | | | 8 | | 6 | 2 | 1 | | | | | | |
| 1.6. | Тема 1.6. Эксплуатационные затраты при работе МТА | 7 | 1 | 1 | | | | 8 | | 6 | 2 | 1 | | | | | | |
| 2. | Раздел 2. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Тема 2.1. Техническое обслуживание машин | 7 | 1 | 1 | | | | 9 | | 6 | 3 | 1 | | | | | | |
| 2.2. | Тема 2.2. Устранение технических неисправностей машин и оборудования в процессе эксплуатации | 7 | 1 | 1 | | | | 9 | | 6 | 3 | 1 | | | | | | |
| 2.3. | Тема 2.3. Организация и технология технического обслуживания и диагностирования машинно-тракторного парка | 7 | 1 | 1 | | | | 9 | | 6 | 3 | | | | | | | |
| 2.4 | Тема 2.4. Способы движения машинно- | 7 | 1 | 1 | | | | 8 | | 6 | 2 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|----|--|--|-----|--|----|----|---|--------------------------|--|--|--|--|---|
| | тракторных агрегатов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 | Тема 2.5. Обеспечение машинно-тракторного парка эксплуатационными материалами | 7 | 1 | 1 | | | 8 | | 6 | 2 | | | | | | | |
| 3. | Раздел 3. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Тема 3.1. Основы проектирования технологических | 7 | 1 | 1 | | | 8 | | 6 | 2 | 1 | | | | | | |
| 3.2 | Тема 3.2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ | 7 | 1 | 1 | | | 8 | | 6 | 2 | | | | | | | |
| | Раздел 4. Проектирование состава и рационального использования | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Тема 4.1. Определение состава машинно-тракторного парка. Оптимизация машинно-тракторного парка | 7 | 1 | 1 | | | 8 | | 6 | 2 | 1 | | | | | | |
| 4.2 | Тема 4.2. Инженерно-техническая служба сельскохозяйственного предприятия | 7 | | | | | 8 | | 6 | | | | | | | | |
| | Общая трудоемкость, в часах | | | 14 | | | 121 | | 90 | 31 | 9 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Промежуточная аттестация | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Форма | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Зачет | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Зачет с оценкой | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Экзамен | | | | | * |

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

В разделе 4.2. программы учебной дисциплины «Технический сервис машинно-тракторного парка» приводятся краткие аннотации структурных единиц материала дисциплины. Содержание дисциплины структурируется по разделам, темам или модулям и раскрывается в аннотациях рабочей программы с достаточной полнотой, чтобы обучающиеся могли изучать материал самостоятельно, опираясь на программу.

Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации МТП

Тема 1.1. Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка;

Тема 1.2. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и энергетических средств;

Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов; Тема 1.4.

Способы движения машинно-тракторных агрегатов; Тема 1.5.

Производительность машинно-тракторного агрегата; Тема 1.6.

Эксплуатационные затраты при работе МТА

Раздел 2. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка

Тема 1.1. Техническое обслуживание машин;

Тема 1.2. Устранение технических неисправностей машин и оборудования в процессе эксплуатации;

Тема 1.3. Организация и технология технического обслуживания и диагностирования машинно-тракторного парка;

Тема 1.4. Организация и технология хранения машин;

Тема 1.5. Обеспечение машинно-тракторного парка эксплуатационными материалами.

Раздел 3. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве

Тема 1.1. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве;

Тема 1.2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ;

Раздел 4. Проектирование состава и рационального использования машинно-тракторного парка;

Тема 1.1. Определение состава машинно - тракторного парка. Оптимизация машинно-тракторного парка;

Тема 1.2. Инженерно-техническая служба сельскохозяйственного предприятия.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Технический сервис машинно-тракторного парка» используется традиционная (объяснительно- иллюстративная) технология обучения с элементами инновационных технологий.

При подготовке бакалавров-агроинженеров используются следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;
- групповые, научные дискуссии, дебаты.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

6.1. План самостоятельной работы.

| № нед. | Тема | Вид самостоятельной работы | Задание | Рекомендуемая литература | Количество часов |
|---|---|----------------------------|-----------------------------------|---|------------------|
| Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации МТП | | | | | |
| 1 | Тема 1.1. Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка | Реферат | Изучить предмет, задачи, и методы | Основная лит. 1,2 Дополнит. лит. 2,3,7 | 4 |
| 1.2 | Тема 1.2. Эксплуатационные свойства мобильных | Конспект | Изучить эксплуатационные | Основная лит. 1.2,3 Дополнит. лит | 4 |

| | | | | | |
|------|---|------------|--|--|---|
| | сельскохозяйственных машин и энергетических средств | | свойства мобильных с\х машин | . 2,3,7 | |
| 1.3 | Тема 1.3.Комплектование машинно-тракторных агрегатов | Коллоквиум | Изучить комплектование МТА | Основная лит. 2,3 | 4 |
| 1.4 | Тема 1.4. Способы движения машинно-тракторных агрегатов | Реферат | Изучить основные способы движения МТА | Дополнит.лит. . 5,4 | 4 |
| 1.5 | Тема 1.5. Производительность машинно-тракторного агрегата | Конспект | Изучить особенности производительности МТА | Основная лит. 1,2 Дополнит.лит. . 1,5,6 | 4 |
| 1.6 | Тема 1.6. Эксплуатационные затраты при работе МТА | Коллоквиум | Изучить эксплуатационные затраты при МТА | Основная лит. 2,3 | 4 |
| 2 | Раздел 2. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка | | | | |
| 2.1. | Тема 2.1. Техническое обслуживание машин | Реферат | Изучить процесс технического обслуживания машин | Дополнит.лит. 2,4,6 | 4 |
| 2.2 | Тема 2.2. Устранение технических неисправностей машин и оборудования в процессе эксплуатации | Коллоквиум | Изучить способы устранения технических неисправностей машин | Основная лит. 1,2 Дополнит.лит. 2,3,7 | 4 |
| 2.3 | Тема 2.3. Организация и технология технического обслуживания и диагностирования машинно-тракторного парка | Коллоквиум | Изучить организацию и технологии тех.обслуживания и диагностирования МТП | Основная лит.3 Дополнит.лит. 1,2,5 | 4 |
| 2.4. | Тема 2.4. Способы движения машинно-тракторных агрегатов | Конспект | Изучить способы движения МТА | Основная лит. 1,3 Дополнит.лит. 1,4,7 | 3 |
| 2.5. | Тема 2.5. Обеспечение машинно-тракторного парка эксплуатационными материалами | Реферат | Изучить обеспечение МТП эксплуатационными материалами | Дополнит.лит. 1,2,5 | 2 |

| | | | | | |
|------|--|------------|--|---|---|
| 3 | Раздел 3. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве | | | | |
| 3.1 | Тема 3.1. Основы проектирования технологических систем | Коллоквиум | Изучить основы проектирования технологических | Основная лит. 1,2,3 Дополнит. лит. 2,3,7 | 2 |
| 3.2. | Тема 3.2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ | Коллоквиум | Изучить операционные технологии выполнения основных механизированных работ | Основная лит. 2,3 | 2 |
| | Раздел 4. Проектирование состава и рационального использования | | | | |
| 4.1. | Тема 4.1. Определение состава машинно-тракторного парка. Оптимизация машинно-тракторного парка | Коллоквиум | Изучить состав машинно-тракторного парка. | Основная лит. 1.3 Дополнит. лит. 2,4,5 | 2 |
| 4.2 | Тема 4.2. Инженерно-техническая служба сельскохозяйственного предприятия | Конспект | Изучить инженерно-техническую службу сельскохозяйственного предприятия | Дополнит. лит. 1,3,7 | 2 |

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Учебным планом направления подготовки 35.03.06. Агроинженерия по дисциплине «Технический сервис машинно-тракторного парка» предусматривается самостоятельная работа студента, которая выполняется следующими видами самостоятельной работы: написание рефератов, сдача коллоквиума.

6.2.1. Методические рекомендации по подготовке и сдаче коллоквиума

Коллоквиум (в переводе с латинского «беседа, разговор») – форма текущего контроля знаний студентов, которая проводится в виде собеседования преподавателя и студента по самостоятельно подготовленной студентом теме.

Он применяется для проверки знаний по определенному разделу (или объемной теме) и принятия решения о том, можно ли переходить к изучению нового материала. Коллоквиум — это беседа со студентами, целью которой является выявление уровня овладения новыми знаниями. В отличие от семинара главное на коллоквиуме — это проверка знаний с целью их систематизации.

Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Коллоквиум может проводиться по вопросам, осядавшимся на семинарах. Конкретные вопросы для коллоквиума студентам не сообщаются, однако заранее формулируются преподавателем. Предполагаемый объем ответа не должен быть большим (примерно 1,5-2 минуты), чтобы преподаватель мог успеть опросить всех студентов.

От студента требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к

рассматриваемой проблеме;

- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум — это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника.

Задача коллоквиума добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной экономической литературы.

Подготовка к проведению коллоквиума.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов:

1. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума.

2. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3–4 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников.

3. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (3–5 человек).

4. Преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания.

6. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка, имеющая большой удельный вес в определении текущей успеваемости студента.

Особенности и порядок сдачи коллоквиума. Студент может себя считать готовым к сдаче коллоквиума по избранной работе, когда у него есть им лично составленный и обработанный конспект сдаваемой работы, он знает структуру работы в целом, содержание работы в целом или отдельных ее разделов (глав); умеет раскрыть рассматриваемые проблемы и высказать свое отношение к прочитанному и свои сомнения, а также знает, как убедить преподавателя в правоте своих суждений.

Проведение коллоквиума позволяет студенту приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой по курсовой работе и при подготовке к экзаменам.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Контроль освоения компетенций

| № п\п | Вид контроля | Контролируемые темы (разделы) | Компетенции, компоненты которых контролируются |
|-------|--------------|--|--|
| 1 | Реферат | 1.Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка 2. Способы движения машинно-тракторных агрегатов 3. Техническое обслуживание машин 4. Обеспечение машинно-тракторного парка эксплуатационными материалами | ПК-3, ПК-4, ОПК-1 |
| 2 | Коллоквиум | 1.Комплектование машинно-тракторных агрегатов; 2.Эксплуатационные затраты при работе МТА; | ПК-3, ПК-4, ОПК-1 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | 3. Устранение технических неисправностей машин и оборудования в процессе эксплуатации; 4. Организация и технология технического обслуживания и диагностирования машинно-тракторного парка; 5. Определение состава машинно-тракторного парка. Оптимизация машинно-тракторного парка | |
|--|--|--|--|

6.3.1. Текущий контроль успеваемости проводится в форме коллоквиумов.

Вопросы к коллоквиуму для студентов-агроинженеров:

1. Как проводится выбор технологических схем уборки и комплектование уборочных агрегатов?
2. Как проводится планирование уборки?
3. Расчет основных параметров уборочных работ?
4. Подготовка агрегатов и поля к уборке?
5. Работа уборочных агрегатов в поле и способы их движения?
6. Картофелекопатели КТН-2 и КСТ-1,4?
7. Универсальный картофелекопатель-волкоукладчик УКВ-2?
8. Подготовка копателей к уборке?
9. Технология раздельного способа уборки корнеклубнеплодов, расчет?
11. Комплекс машин для производства кукурузы, расчет?
12. При уборке кукурузы на зерно расчет затраты труда, энергоемкости, металлоемкости?
13. При уборке кукурузы на зерно расчет максимальной скорости движения комбайна, биологической урожайности, производительность комбайна?
14. Расчет необходимого количества уборочной техники и количества транспортных средств для вывоза зерна с полей от комбайнов?
15. Подготовка поля для уборки кукурузы, расчеты радиус поворота, ширина поворотной полосы, ширина загона, длина гона, способ движения агрегата?

Текущий контроль проводится систематически в часы аудиторных занятий или во время аудиторной самостоятельной работы обучающихся. Рубежный контроль проводится с помощью отдельно разработанных оценочных средств. Промежуточный контроль организовывается на основе суммирования данных текущего и рубежного контроля.

| Оценка | Характеристика требований к результатам аттестации в форме экзамена |
|-----------------------|---|
| «Отлично» | Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму. |
| «Хорошо» | Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму. |
| «Удовлетворительно» | Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки. |
| «Неудовлетворительно» | Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму. |

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Техническое обеспечение машинно-тракторного парка»

7.1. Учебная литература:

Основная литература:

1. Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины. – М.: КолосС, 2004.
2. Гольцяпин В.Я., Колчина М.Н., Соловьева Н.Ф. Сельскохозяйственная техника ведущих зарубежных фирм / Каталог. – М.: ФГНУ Росинформагротех, 2001. – 84 с.
- Кленин Н.И. Сакун. В.Л. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. . – М.: КолосС, 1980
3. Кленин Н.И. Сакун. В.Л. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. . – М.: КолосС, 1980.

Дополнительная литература:

1. Справочник инженера механика сельскохозяйственного производства. – М.: Информагротех, 1995. – 576 с.
 2. Справочник конструктора сельскохозяйственных машин (в двух томах), – М.:Машгиз,1962 – 655с.
 3. Справочник механизатора. Н.П. Проничев Образовательно-издательский центр «Академия» :М. 2003.
 4. Бондаренко А.М. Механико-технологические основы процессов производства и использования высококачественных органических удобрений/ А.М. Бондаренко – зерноград, 2001. – 289с.
 5. Методика и примеры определения экономической эффективности технологий и сельскохозяйственной техники. / под руководством к.т.н. А.В. Шпилько. - М., 1998. - 219 с.
 6. Иванов М.Н., Финогенов В.А. Детали машин. – М.: Высш. шк., 2002 – 408 с., ил.
- Капустин И.В. Проектирование комплексной механизации в животноводстве. –

Ставрополь, Агрус, 2003. – 256 с.

7.2. Интернет-ресурсы <http://fizrast.ru/sitemap.html> <http://www.don-agro.ru> <http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/>
<http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)
<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека
<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека
<http://primo.nlr.ru> <http://nbmgu.ru> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки

7.3. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ

1.1. Microsoft Windows 7

1.2. Microsoft Office 2007

1.3. Программный комплекс ММИС “Деканат”

1.4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”

1.5. Антивирусное ПО Eset Nod32

1.6. Справочно-правовая система “Консультант”

1.7. Справочно-правовая система “Гарант”

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

| Название ресурса | Ссылка/доступ |
|--|---|
| Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» | http://window.edu.ru |
| «Образовательный ресурс России» | http://school-collection.edu.ru |
| Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА | http://www.edu.ru – |
| Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) | http://fcior.edu.ru - |
| ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза | http://polpred.com/news |
| Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система | http://www.studentlibrary.ru - |
| Русская виртуальная библиотека | http://rvb.ru – |
| Кабинет русского языка и литературы | http://ruslit.ioso.ru – |
| Национальный корпус русского языка | http://ruscorpora.ru – |
| Научная электронная библиотека «e-Library» | http://elibrary.ru/defaultx.asp - |
| Электронно-библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru - |
| Информационно-правовая система «Гарант» | Информационно-правовая |

7.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**Технический сервис машинно-тракторного парка**

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), методическими пособиями, стендами и плакатами с формулами.

Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр

Рабочая программа дисциплины «Технический сервис-тракторного парка» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017 г. № 813

Программу составил:

Хамхоев Батыр Израилович, д.с-х.н., доцент

(Ф.И.О., должность, подпись)

Программа одобрена на заседании кафедры «Агрономия и МСХ»

Протокол № 7 от «18» марта 2025 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией Агроинженерного факультета

Протокол № 3 от «20» марта 2025 года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и
регистрации изменений**

| Учебный год | Решение кафедры (№ протокола, дата) | Внесенные изменения | Подпись зав. кафедрой |
|----------------|---|---------------------|--------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |