**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»**
**(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

---

Факультет среднего профессионально образования
Кафедра эксплуатация и ремонт машин

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ОУП.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
**очная**

Казань – 2026 г.

Составитель:

| | |
|---|---|
| ассистент | Садыков М.Р. |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «29» апреля 2026 года (протокол № 14)

| | |
|---|---|
| И.о. заведующего кафедрой: | Гималтдинов И.Х. |
| к.т.н., доцент | Ф.И.О. |
| Должность, ученая степень, ученое звание | |

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «30» апреля 2026 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

| | |
|---|---|
| доцент, к.т.н. | Зиннатуллина А. Н. |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Согласовано:

| | |
|---|---|
| Декан | Лукманов Р.Р. |
| | Ф.И.О. |

Протокол Педагогического совета ФСПО № 8 от «5» мая 2026 года

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП СПО по направлению обучения 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Индивидуальный проект»:

| Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС) | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|
| **ОК 01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к раз личным контекстам | **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). |
| **ОК 02** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| | **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| **ОК 09** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| | **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |

**2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина входит в профильные дисциплины среднего общего образования.

Изучается в 1 и 2 семестре, на 1 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Физика», «Математика», «Информатика», «География».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: Математические методы решения прикладных профессиональных задач, Основы геодезии и картографии, топографическая графика, Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

**3 Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 32 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

| Вид учебных занятий | Очное обучение |
|---|---|
| | 2 семестр |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)**<br>в том числе: | - |
| - лекции, час | - |
| - практические занятия, час | 24 |
| **Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)** | - |
| в том числе:<br>-подготовка к практическим занятиям, час | 8 |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час | - |
| - выполнение курсового проекта (работы), час | - |
| - подготовка к зачету, час | - |
| - подготовка к экзамену, час | - |
| - выполнение индивидуального проекта, час | 32 |
| **Общая трудоемкость, час** | **32** |

**4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № темы | Раздел дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | лекции | практические работы | всего аудиторных часов | самостоятельная работа |
| 1 | Требования к подготовке проекта. | - | - | - | 10 |
| 2 | Этапы работы над индивидуальным проектом | - | - | - | 10 |
| 3 | Подготовка к публичной защите проекта | - | - | - | 12 |
| | **Итого** | | | | **32** |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| № | Содержание раздела (темы) дисциплины | Время, ак. час (очное) |
|---|---|---|
| | **Раздел 1. Требования к подготовке проекта.** | |
| | *Самостоятельная работа* | |
| 1.1 | Проект. Виды проектов. Результат проектной деятельности. Результат проектной деятельности | |
| 1.2 | Формы организации учебных занятий: Урок | |
| | **Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом.** | |
| | *Самостоятельная работа* | |
| 2.1 | Этапы работы над проектом. Структура проекта. Критерии оценки проекта | 2 |
| 2.2 | Виды источников информации. Оформление списка использованных источников. | 2 |
| 2.3 | Оформление списка использованных источников. Интернет источники. | 2 |
| 2.4 | Содержание введения, основной части и заключения. | 2 |
| 2.5 | Введение: тема, цель и задачи проекта. | 2 |
| 2.6 | Введение: гипотеза, научная новизна, проблема и т.д. | 2 |
| 2.7 | Составление основной части. | 1 |
| 2.8 | Индивидуальный проект: тема, цель и задачи проекта, сбор информации. | 1 |
| 2.9 | Правила оформления работы. | 2 |
| | **Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта.** | |
| | *Самостоятельная работа* | |
| 3.1 | Составление сообщения | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 3.2 | Создание компьютерной презентации | 2 |
| 3.3 | Рецензирование проектов. | |
| 3.4 | Предзащита проекта | 4 |
| 3.5 | Типы, способы представления проектов | 2 |
| 3.6 | Правила публичного выступления | 2 |
| 3.7 | Защита проекта | 4 |
| | **Итого** | **32** |

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Нет.

Примерная тематика курсовых проектов (работ):

Не предусмотрено.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Представлено в приложении в рабочей программе дисциплины СОО 02.03 «Физика».

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**Основная учебная литература:**

1. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию : базовый уровень : учебник / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 189 с. — ISBN 978-5-09-121361-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472940 (дата обращения: 29.04.2025).

2. Шестернинов, Е. Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию : базовый уровень : практикум : учебное пособие / Е. Е. Шестернинов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 80 с. — ISBN 978-5-09-121362-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472943 (дата обращения: 29.04.2025).

3. Экология. Индивидуальный проект. Актуальная экология: 10—11-е классы: базовый уровень : учебник / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова, М. В. Майсак. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 191 с. — ISBN 978-5-09-103698-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/408674 (дата обращения: 29.04.2025).

4. Индивидуальный проект. 10–11 классы : учебно-методическое пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-9925-1512-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/241922 (дата обращения: 29.04.2025). —

**Дополнительная учебная литература:**

1. Мякишев Г.Я. Физика 10-11 класс. М.: «Просвещение». 2020.

2. Тихомирова С.А, Яворский Б.М. Физика. 10 класс. М.: Изд. центр «Мнемониза» 2019.

3. Трофимова, Т. И. Руководство к решению задач по физике : учебное пособие для среднегопрофессионального образования / Т. И. Трофимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

4. Куликов Л. А. Эксплуатация сельскохозяйственной техники. — М.: КолосС, 2019. — 352 с.

5. Шевелёв П. Л. Ремонт сельскохозяйственных машин: учебник. — М.: Лань, 2020. — 320 с.

6. Гордеев А. В. Надежность и ремонт машин: учебник. — М.: Академия, 2021. — 288 с.

7. Белов В. С. Технический сервис в АПК: учебник. — М.: Инфра-М, 2018. — 296 с.

8. Малышев В. Н. Механизация технологических процессов в растениеводстве. — СПб.: Лань, 2020. — 384 с.

9. Корнилов Ю. П. Технология и организация ремонта машин. — М.: КолосС, 2017. — 304 с.

10. Яшин Ю. И. Основы ремонта машин и оборудования. — СПб.: Питер, 2021. — 272 с.

11. Гусев В. А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. — М.: ФГБУ ГНУ ВИМ, 2015. — 248 с.

12. Жук М. П. Надежность машин и оборудования. — Минск: Новое знание, 2016. — 332 с.

13. Чумаков Б. Н. Детали машин и основы конструирования. — М.: Академия, 2020. — 368 с.

14. Справочник слесаря по ремонту сельскохозяйственной техники / под ред. Е. П. Кочетова. — М.: Агропромиздат, 2020. — 512 с.

15. ГОСТ 20793–2001. Машины сельскохозяйственные. Общие требования к ремонту. — Введ. 2002-07-01. — М.: Изд-во стандартов, 2001. — 8 с.

16. ГОСТ 18322–78. Система технического обслуживания и ремонта техники. — Введ. 1979-01-01. — М.: Изд-во стандартов, 1978. — 9 с.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотечная система «Znanium.Com», «Лань», «Руконт», Издательство
«ИНФРА-М»;
2. Поисковая система Рамблер www. rambler.ru;
3. Поисковая система Яндекс www. yandex.ru.
4. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
5. wwww.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Основными видами учебных занятий по данному курсу учебной дисциплины являются лекции и практические занятия.

**Методические указания к лекционным занятиям.** В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать еѐ в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях, в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаѐтся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на занятии.

Обучающему рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своѐ мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

**Методические рекомендации к практическим занятиям.**

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

| Форма проведения занятия | Используемые информационные технологии | Перечень информационных справочных систем (при необходимости) | Перечень программного обеспе- чения |
|---|---|---|---|
| Лекции | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Гарант аэро (информационно-обеспечении, сетевая версия | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise<br>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2016 Standard |
| Практические работы | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Гарант аэро (информационно-обеспечении, сетевая версия | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise<br>Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2016 Standard |