

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «УСОЛЬСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Приказ директора
ГБПОУ СО «Усольский
Сельскохозяйственный
техникум»**

**_____ А.В. Никитин
от 29.08.2025г. №103-К**



Подписан: А.В.Никитин
DN: C=RU, O=" ГБПОУ СО ""
Усольский сельскохозяйственн
ый техникум""",
CN=А.В.Никитин,
[E=enik1222@yandex.r](mailto:enik1222@yandex.ru) и
Местоположение:
место подписания
Дата: 2025.09.19
09:35:10+03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИП. 01 Индивидуальный проект (физика)

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования очная
форма обучения**

***профиль обучения:* технологический**

с.Усолье, 2025

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ*

Предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных,
учебных дисциплин

Председатель

_____ Е.Г. Ильясова
_____ 2025г _____

Составитель: Ильясова Е.Г., преподаватель физики и математики высшей
квалификационной категории.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.....	5
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	12
ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	13
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ».....	14
ЛИТЕРАТУРА.....	15

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательного учебного предмета **Индивидуальный проект (физика)** предназначен для изучения в ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к результатам, структуре и условиям освоения учебного предмета **Индивидуальный проект (физика)** в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 года № 974 (далее – ФГОС СПО).

По окончании изучения учебного предмета **Индивидуальный проект (физика)** обучающийся должен

уметь:

- формулировать тему проектной (исследовательской) работы, доказывать её актуальность;
- составлять план проектной (исследовательской) работы;
- выделять объект и предмет исследования;
- определять цели и задачи проектной (исследовательской) работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы проектной (исследовательской) работы, адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты проектной (исследовательской) работы;
- рецензировать чужую проектную (исследовательскую) работу;
- оформлять результаты проектной (исследовательской) работы (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации);
- работать с различными информационными ресурсами;
- оформлять и защищать проектные (исследовательские) работы

знать:

- основы методологии проектной (исследовательской) деятельности;
- Структуру и правила оформления проекта (исследовательской работы);
- Характерные признаки проектных (исследовательских) работ;
- Этапы работы над проектной (исследовательской) работой;
- требования, предъявляемые к защите проектной (исследовательской) работе.

В программу включено содержание, направлено на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Общая характеристика учебного предмета

В ГБПОУ СО «УСОЛЬСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение **Индивидуальный проект (физика)** имеет свои особенности, являясь интегрированным предметом, в зависимости от профиля профессионального образования.

Изучение учебного предмета завершается подведением итогов в форме защиты индивидуального проекта в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Общие компетенции, предусмотренные рабочей программой учебного предмета **Индивидуальный проект (физика)**, считаются сформированными при успешном прохождении обучающимися промежуточной аттестации.

МЕСТОУЧЕБНОГОПРЕДМЕТАВУЧЕБНОМПЛАНЕ

Учебный предмет **Индивидуальный проект (физика)**, является учебным предметом обязательной предметной области ФГОС среднего общего образования.

В учебных планах ООП место учебного предмета – в составе общеобразовательных учебных предметов по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫОСВОЕНИЯУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета **Индивидуальный проект (физика)** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- **предметных:**

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

В процессе освоения предмета **Индивидуальный проект** у обучающихся должны формироваться **ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**.

Общие компетенции

(в соответствии с ФГОС СПО по специальности)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА

Индивидуальный проект

Введение. Значение проектной деятельности.

Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебнообразовательный, смешанный). Понятие индивидуального проекта. Направление индивидуального проекта, тип, вид. Продукты индивидуальной проектной деятельности.

Раздел 1. ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Этапы проектной деятельности. Постановка проблемы. Формулирование темы проекта, обоснование актуальности.

Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Гипотеза. Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Определение объекта и предмета исследования. Подбор методов исследования. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент. Виды опроса. Анкетный опрос. Интервьюирование. Тестирование. Беседа. Составление анкеты для опроса. Проведение опроса. Методы теоретического исследования: восхождение от абстрактного к конкретному. Составление плана работы.

Виды источников информации: учебная, справочно-информационная, научная литература. Алгоритм работы с литературой. Правила и особенности информационного поиска в Интернете.

Плагат и авторское право. Правила цитирования. Общие требования к цитируемому материалу. Правила оформления цитат. Аннотация.

Раздел 2. ВЫПОЛНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Структура различных типов индивидуальных проектов. Критерии оценки индивидуального проекта.

Способы получения и переработки информации. Тезисы. Виды тезисов. Конспектирование. Правила написания конспекта.

Ресурсное обеспечение проекта.

Общие требования к оформлению текста. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Стандарт оформления списка литературы и других источников. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.

Рецензирование. Структура рецензии.

Презентация: цели, виды, формы, типы презентаций. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации. Критерии оценивания презентаций.

Публичное выступление. История вопроса. Средства и композиция публичной речи. Приемы ораторского искусства. Основные правила подготовки публичного выступления.

Практические занятия:

Работа над введением. Определение актуальности, цели, задач.

Правила работы в библиографическом отделе.

Составление тезисного плана, подбор и анализ литературы. Работа над основной частью индивидуального проекта.

Работа над заключением. Оформление

Библиографического списка. Создание компьютерной презентации.

Защита индивидуального проекта.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ
При изучении предмета **Индивидуальный проект (физика)**
Профильная составляющая реализуется по средствам тематики проектов

Темы по физике

1. Определение массы атмосферы Земли и других планет
2. Измерение скорости звука в воздухе и в газах
3. Еда из микроволновки: польза или вред?
4. Исследование земных электрических токов.
5. Изучение влияния электромагнитных полей на среду обитания человека.
6. Исследование влияния шума на живые организмы.
7. Сравнение ламп накаливания и энергосберегающих ламп.
8. Шумовое загрязнение окружающей среды.
9. Автомобиль и экология.
10. Связь астрономии с другими науками. Календарь.
11. Солнечная система – комплекс тел общего происхождения.
12. Современные представления о происхождении Солнечной системы.
13. Необычные свойства обычной воды.
14. Выращивание кристалла соли.
15. Получение пресной и чистой воды.
16. Возможность получения питьевой воды простейшими средствами.
17. Круговорот воды в природе.
18. Отчего бывают грозы?
19. Шаровая молния. Чем опасна шаровая молния?
20. Световолокно на службе у человека.
21. Почему запрещающие сигналы – красного цвета?
22. Влияние Солнечной активности на человека.
23. Полярное сияние.
24. Развитие радиосвязи.
25. Солнечная энергия.
26. Влияние радиоактивности на окружающую среду.
27. Автомобиль и здоровье человека
28. Адаптация растений к высоким температурам
29. Альтернативные источники электроэнергии

30. Архимедова сила
31. Архимедова сила и человек на воде
32. Астероидная опасность
33. Атмосфера
34. Атмосферное давление — помощник человека
35. Атмосферные явления
36. Атомная энергетика—плюсы и минусы
37. Атомная энергетика. Экология
38. Большой Адронный Коллайдер—Назад к сотворению мира
39. В чем секрет термоса.
40. Ветер как пример конвекции в природе.
41. Ветер на службе у человека"
42. Вечный двигатель.
43. Вклад физиков в Великую Отечественную войну.
44. Влажность воздуха и влияние ее на жизнедеятельность человека.
45. Влияние излучения, исходящего от сотового телефона, на организм человека.
46. Влияние инфразвука на организм человека.
47. Вода в трех агрегатных состояниях.
48. Вода внутри нас.
49. Воздушный транспорт.
50. Глобальное потепление — угроза человечеству?
51. Глобальное потепление: кто виноват и что делать?
52. Действие звука, инфразвука и ультразвука на живые организмы.
53. Действие ультрафиолетового излучения на организм человека
54. Диффузия в природе и жизни человека.
55. Женщины—лауреаты Нобелевской премии по физике и химии
56. Закат как физическое явление.
57. Ионизация воздуха—путь к долголетию.
58. Использование энергии солнца на Земле.
59. Исследование искусственных источников света, применяемых в техникуме
60. История лампочек.
61. История развития телефона.
62. Какое небо олубое! Отчего оно такое?

63. Оптические иллюзии в жизни.
64. Плазма—четвертое состояние вещества.
65. Почему Луна не падает на Землю?
66. Применение лазеров.
67. Применение ультразвука в медицине.
68. Применение целебного электричества в медицине.
69. Применение электролиза.
70. Прошлое, настоящее и будущее Солнца.
71. Способы счёта времени. Календари.
72. Способы утилизации отходов.
73. Физика в моей профессии.
74. Фотохимические явления.
75. Фотоэлектрические приборы.
76. Цунами. Причины возникновения и физика процессов.
77. Экологические проблемы космоса.
78. Электромобили.
79. Черные дыры.
80. Асинхронный двигатель.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Наименование разделов и тем	Кол-во учебной нагрузки, часы	
		самостоятельная	Аудиторная нагрузка
1	Введение. Значение проектной деятельности.	2	1
Раздел 1. Основы методологии проектной деятельности		3	
2	Этапы проектной деятельности. Методы исследования.	2	
3	Способы получения и переработки информации. Авторское право. Библиография. Аннотация.	1	1
Раздел 2. Выполнение индивидуального проекта		28	4
4	Структура и правила оформления проекта.	2	
5	Работа над введением. Определение актуальности, цели, задач.	2	1
6	Правила работы в библиографическом отделе	2	
7	Практическое занятие №1 Составление тезисного плана, подбор и анализ литературы.	2	

8	Работа над основной частью индивидуального проекта.	2	1
9	<i>Практическое занятие №2</i> Работа над основной частью индивидуального проекта.	2	
10	<i>Практическое занятие №3</i> Работа над заключением. Оформление библиографического списка	2	
11	<i>Практическое занятие №4</i> Оформление проекта	2	
12	Рецензирование проекта	2	1
13	<i>Практическое занятие №5</i> Создание компьютерной презентации	2	
14	Публичное выступление. Подготовка авторского доклада.	2	
15	Защита индивидуального проекта.	3	1
16	Защита индивидуального проекта.	3	1
	ИТОГО	33	6

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	– Овладение знаниями о значении проектной деятельности
Основы методологии проектной деятельности	– Овладение знаниями об этапах проектной деятельности, – Овладение методами исследования – Формирование навыков коммуникативной, учебно-Исследовательской деятельности, критического мышления; – Овладение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
Выполнение индивидуально го проекта	– Развитие навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; – Формирование умений создавать устные и письменные, монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения; – Овладение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – Овладение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – Развитие навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; – Развитие способности постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Освоение программы учебного предмета **Индивидуальный проект** предполагает наличие в ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебного предмета **Индивидуальный проект** входят:

1. Многофункциональный комплекс преподавателя;
2. Наглядные пособия;
3. Информационно-коммуникационные средства;
4. Экранно-звуковые пособия;
5. Комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
6. Библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят энциклопедии, справочники, научная и научно - популярная литература

В процессе освоения программы учебного предмета **Индивидуальный проект** обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет, сайтам государственных, муниципальных органов власти

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517735>
2. Бурмистрова, Е.В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534- 15400-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520452>
3. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023.—122с.— (Профессиональное образование).—ISBN978-5-534-12527-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518041>
4. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. — М.: АРКТИ, 2018.
5. Мандель Б. Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО.- Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2018

Дополнительная:

1. Леонтович А.В. Программа профессионального дополнительного образования «Исследовательская деятельность учащихся в системе общего и дополнительного образования детей» (Организация исследовательского обучения).- М.: 2018.
2. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. — СПб., 2020. — 28 с.
3. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов. / Под ред. проф.Е.Я. Когана. — Самара: Учебная литература, 2019. — 176с.