



Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Средняя школа №54 Советского района Волгограда"


Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол №1
от 29.08.2025

Руководитель ШМО МОУ СШ № 54
 Чунакова Е.И.
подпись руководителя ШМО Ф.И.О.

Согласовано
Старший методист
 И.Н.Фасевич

29.08.2025

Принято
решение педсовета протокол № 1
от 29.08.2025 года

Введено в действие приказом
МОУ СШ №54
№ 282 от 29.08.2025
Директор МОУ СШ №54
 Н.А. Белибихина



**Рабочая программа
учебного курса «Агропрактикум»**

10 класс

Составитель программы: Чунакова Е.И., учитель биологии

Волгоград, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного курса «Агропрактикум» разработана в соответствии с приказом Минпросвещения России от 31.05.2021г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции приказов Минпросвещения РФ от 18.07.2022 № 568, от 08.11.2022 № 955, от 27.12.2023 № 1028, от 22.01.2024 № 31); приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (с изменениями от 01.02.2024 № 62, от 19.03.2024 № 171, от 09.10.2024 № 704); приказом Министерства просвещения РФ от 18.06.2025 № 467 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования».

Программа учебного курса «Агропрактикум» разработана в рамках реализации с целью создания федерального проекта «Кадры в АПК» национального проекта по обеспечению технологического лидерства «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» и целях создания единых организационных и методических условий реализации комплекса мероприятий по созданию агротехнологических классов в общеобразовательных организациях является авторской и не имеет аналогов.

Основанием для разработки программы учебного курса являются:

- приказ № 93 от 12.02.2025г. О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413;

- письмо Министерства сельского хозяйства КШ-13-27/97/2 от 06.05.2025 г.;

- решение ученого совета ГАУ ДПО «Волгоградская государственная академия последипломного образования».

Общая характеристика учебного курса

Программа учебного курса «Агробиология», в первую очередь, предназначена для реализации в классах агротехнологического профиля (с выбором биологии и/или химии для углубленного изучения) или в классах естественнонаучного профиля. Программы выступают в поддержку таких обязательных предметов как биология и химия.

Содержательной особенностью программы является первичное ознакомление с такими отраслями АПК как:

- агрономия и растениеводство;
- животноводство и ветеринария;
- технологии переработки продуктов сельского хозяйства;
- экология и природопользование;
- экономика в АПК.

Элементы содержания не дублируют основную общеобразовательную программу по биологии и химии, в т.ч. и вариант для углубленного изучения. Программа расширяет и углубляет представления об агротехнологических процессах, методах химического анализа, принципах биологического исследования и научного анализа данных.

Освоение программы и достижение образовательных задач достигается системой практических работ и теми теоретическими знаниями, которые получены на уроках биологии и химии.

Учебный материал курса реализуется в виде практических, лабораторных работ, домашней учебной работы, консультаций, учебной конференции. Проведение учебной конференции рационально после выполнения индивидуального учебного проекта или в рамках подготовки к конкурсным процедурам выше уровня школы.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА:

– создание условий для осознанного профессионального самоопределения в области АПК на основе получения предпрофессиональных навыков.

Задачи курса:

- содержательные: знакомство обучающихся с фундаментальными отраслями АПК, обеспечивающих продовольственную безопасность страны, расширение представлений и биологических процессах в живых системах, методах биологических и химических исследованиях;

- методические: формирование исследовательских навыков, обеспечивающих глубокое понимание смысла профессиональной деятельности специалистов разных направлений в АПК, приобретение умений объективно оценивать данные, делать выводы, делать прогнозы, использовать математический аппарат в доказательной базе;

- личностные: приобретение навыков самостоятельной деятельности, ее планирования, коррекции с учетом поставленной задачи, взаимодействия с другими членами группы, управления своей и чужой деятельностью, аргументированного отстаивания своей точки зрения, осознанный выбор профессиональной траектории развития, получение предпрофессиональных навыков, которые можно использовать в повседневной деятельности ведения личного подсобного хозяйства.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «АГРОПРАКТИКУМ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса «Агропрактикум» рассчитана на 34 часа, 1 год обучения.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Учебный курс «Агропрактикум» имеет модульное построение и его содержание реализовано в двух модулях.

1. Введение – 1ч Техника безопасности на занятиях.

2. Растениеводство и агрономия (28 ч.).

объекты и объемы работ, выполняемых агрономами и смежными специальностями.

Характеристика профессий, связанных с растениеводством и агрономией, выполнение элементарные производственные задачи в этом направлении: определение гумуса в почве, определение кислотности почвы, проводить качественные исследования ионного состава почвы, определять в удобрениях уровень аммиачного азота методом титрования, проводить микрохимический анализ на примере исследования золы растений, определять засухоустойчивость растений по физиологическим параметрам, проводить физические расчеты для обоснования выводов, определять посевные качества семян и рассчитывать их потребность, пользоваться дихотомическим определителем на примере определения хлебных злаков.

3. Животноводство и ветеринария (4 ч.).

Объекты и объемы работ, выполняемых зооинженерами и ветеринарными врачами.

Характеристика профессий, связанных с животноводством и ветеринарий, составление рационов питания животных, руководствуясь основными знаниями метаболических процессов у животных, оценить эффективность технологических процессов математическими методами на примере полноценности кормления животных, учитывать рост животных на основе базовых знаний о закономерностях онтогенеза, использовать непрямые методы определения живой массы животных, проводить инкубационную оценку яиц, руководствуясь знаниями о биолого-экологических закономерностях размножения птиц, проводить элементарные морфологические исследования крови животных и использованием специфического гематологического оборудования, владеть пользовательскими навыками диагностики заболеваний на примере субклинического мастита, владеть пользовательскими

навыками диагностики гельминтозов животных с учетом их жизненных циклов и флотационных методов исследования.

Резервное время (1 ч.)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «Агропрактикум»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность сформированной внутренней позицией ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

- способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

- умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

- готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

2) патриотического воспитания:

- ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

- способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) трудового воспитания:

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

5) экологического воспитания:

- способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием;

- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

- наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

б) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- понимание специфики биологии и химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

- убежденность в значимости биологии и химии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня экономики, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества;

- заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии и химии;

- понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

- способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

- готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний в соответствии с жизненными потребностями.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ образовательные результаты выражены в системе универсальных учебных действий.

Познавательные универсальные учебные действия. Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

- использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

- определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения,

- соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

- использовать биологические и химические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

- применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.

Базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

- ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической и химической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);
- использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Коммуникативные универсальные учебные действия.

Общение:

- активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

Регулятивные универсальные учебные действия.

Самоорганизация:

- использовать биологические/химические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;
- самостоятельно осуществлять познавательную проблему, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ освоения содержания учебного курса «Агробиология» ориентированы на обеспечение профессионального самоопределения. Они включают специфические для биологии и химии научные знания, умения и способы действий по освоению, преобразованию знаний, виды деятельности для достижения производственных задач, стоящих перед специалистами АПК по рассматриваемым направлениям отрасли. К таким общим предметным результатам освоения программы относятся:

- владение основными методами биологических и химических исследований (наблюдение, эксперимент, измерение, титрование, качественный анализ, статистические методы);

- умение использовать соответствующие аргументы, биологическую и химическую терминологию и символику для приведения доказательств;

- умение решать биологические/химические производственные задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими/химическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

- умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

- умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

- умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии/химии в области экологии, агрономии, зоотехнии, ветеринарии;

- представлять полученные результаты на ученических конференциях;

- умение осуществлять осознанный выбор деятельности в области биологии, биотехнологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение профессионального образования.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

№					Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего			
1	Введение в курс «Агробиология». Техника безопасности на занятиях	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419b78
2	Определение в удобрениях содержания аммиачного азота	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419b78
3	Микрохимический анализ золы растений (корни растений)	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419b78
4	Определение посевных качеств семян. Расчет нормы высева. (Горох)	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419b78
5	Определение	4			Библиотека ЦОК

	хлебных злаков по зерну				https://m.edsoo.ru/7f419b78
6	Диагностика гельминтозов	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419b78
	Итого	34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «Агропрактикум»

№ урока	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1	Введение в курс «Агробиология». Техника безопасности на занятиях	1	03.09	
2	Определение доли гумуса в почве	1	10.09	
3	Качественные исследования ионного состава почвы	2	17.09	
4	Качественные исследования ионного состава почвы		24.09	
5	Качественные исследования ионного состава почвы	2	02.10	
6	Качественные исследования ионного состава почвы		09.10	
7	Определение в удобрениях содержания аммиачного азота	6	16.10	
8	Определение в удобрениях содержания аммиачного азота		23.10	
9	Определение в удобрениях содержания аммиачного азота		05.11	
10	Определение в удобрениях содержания аммиачного азота		12.11	
11	Определение в удобрениях содержания аммиачного азота	1	19.11	
12	Определение в удобрениях содержания аммиачного азота	1	26.11	
13	Определение в удобрениях содержания аммиачного азота	1	03.12	
14	Микрохимический анализ золы растений (корни растений)		10.12	
15	Микрохимический анализ золы растений (стебель растений)	1	17.12	
16	Микрохимический анализ золы растений (стебель растений)		24.12	
17	Микрохимический анализ золы растений (листья растений)	1	14.01	
18	Микрохимический анализ золы растений (листья растений)		21.01	
19	Определение засухоустойчивости растений по прорастанию семян в растворах сахарозы (томаты)	4	28.01	
20	Определение засухоустойчивости растений	1	04.02	

	по прорастанию семян в растворах сахарозы (томаты)			
21	Определение засухоустойчивости растений по прорастанию семян в растворах сахарозы (огурцы)		11.02	
22	Определение засухоустойчивости растений по прорастанию семян в растворах сахарозы (огурцы)		18.02	
23	Определение посевных качеств семян. Расчет нормы высева. (Горох)	5	25.02	
24	Определение посевных качеств семян. Расчет нормы высева. (Кукуруза)	1	04.03	
25	Определение посевных качеств семян. Расчет нормы высева. (Пшеница)		11.03	
26	Определение посевных качеств семян. Расчет нормы высева. (Ячмень)	1	18.03	
27	Определение посевных качеств семян. Расчет нормы высева. (Овес)		25.03	
28	Определение хлебных злаков по зерну	1	08.04	
29	Семинар по теме «Растениеводство и агрономия»	1	15.04	
30	Оценка качества яиц для инкубации	2	22.04	
31	Оценка качества яиц для инкубации		29.04	
32	Диагностика гельминтозов	1	06.05	
33	Семинар по теме «Животноводство»	1	13.05	
34	Подведение итогов. Защита проектов	1	20.05	

Интернет-ресурсы

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
2. Справочная литература <http://www.slovari.ru>
3. Библиотека <http://lib.ru>
4. Интерактивные ЦОР <http://fcior.edu.ru> ;<http://school-collection.edu.ru>