МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Пермского края
Администрация Октябрьского муниципального округа
МБОУ "Октябрьская СОШ № 2"

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании ШМО	Зам. директора по УВР	Директор
Приказ № 01-12/148.1 от «28.08.2026 »	Приказ №01-12/148.1 от «28.08.2026 »	Бойко Т.В. Приказ № 01-12/148.1 от «28.08.2026 »

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Информатика»

(углубленный уровень)

для обучающихся 10-11 классов

рп.Октябрьский
2026 год

1.1. Пояснительная записка

Программа учебного курса «Агрокласс» (далее по тексту Программа) составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г №678-р "Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года";

- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

Направленность – естественнонаучная.

Новизна данной образовательной программы в том, что данная программа носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Занятия разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся. Программа формирует у учащихся интерес к изучению биологии, развивает практические умения и навыки, готовит к олимпиадам и конкурсам различных уровней. А также поможет будущим выпускникам определиться с выбором профессии.

Программа затрагивает возрастную категорию обучающихся: подростковый период (12-14 лет). Повышение внимания к собственной внешности, что может вызывать беспокойство, тревожность и конфликтные реакции на внешние замечания.

Открытие «Я», осознание собственной индивидуальности. Появление целей в жизни и новых ценностей. Выбор профессии и дальнейшем обучении. Эмоциональная неустойчивость, резкие колебания настроения, раздражительность, беспокойство, тревога, апатичность.

Трудности во взаимоотношениях с окружающими людьми, тяга к сопротивлению, искажённая система ценностей.

Низкая оценка своих возможностей, качеств, места в обществе и собственной ценности как личности.

Родители и педагоги должны понимать особенности периода взросления, поддерживать подростков и создавать необходимые условия для их нормального развития.

Объем и сроки освоения программы. Курс рассчитан на 2 года обучения, 34 учебных недели, 34 академических часа.

В процессе изучения программы предусмотрена проектная деятельность учащихся, работа с дополнительной литературой, ресурсами Интернет, что способствует их саморазвитию, самообразованию и формированию

ключевых компетенций, а также заключение договора а сетевом взаимодействии.

1.2. Цель и задачи

Цель программы: освоение знаний по аграрному направлению; популяризация аграрного образования, сельскохозяйственных и инженерных специальностей.

Задачи:

Обучающие:

- расширение кругозора обучающихся;
- расширение и углубление знаний обучающихся, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение);
- подготовка обучающихся, ориентированных на биологический профиль обучения, к усвоению материала повышенного уровня сложности по химии.

Развивающие:

- развитие умений и навыков проектно- исследовательской деятельности;
- развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно
- приобретать и применять знания на практике.

Воспитательные:

- воспитание экологической грамотности;
- воспитание эмоционально- ценностного отношения к окружающему миру;
- ориентация на выбор биологического профиля.

1.3. Содержание программы

Учебный план 1 года обучения (7 класс)

№ п\п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов		Форма (аттестации) контроля
			теория	практика	
1.	Ландшафтный дизайн	8	3,5	4,5	
2.	Садоводство	8	4	4	

3.	Тепличные технологии	8	4	4	
4.	Сити-фермерство	10	4	6	
	Всего	34	15,5	18,5	

Содержание учебного плана

1. Ландшафтный дизайн (8 часов)

Теория. Основные стили в ландшафтном дизайне; ассортимент древесных и цветочных растений в условиях Владимирской области; основные принципы ландшафтного проектирования и композиционные элементы дизайна; применение инновационных технологий в ландшафтном дизайне.

Практика. Проектирование цветников, клумб; подготовка и оформление мини-проекта ландшафтного дизайна участка.

2. Садоводство (8 часов)

Теория. Освоение специальной терминологии; история садоводства; основы рациональной организации садоводства; система садоводства

Практика. Экскурсия на агропредприятия.

3. Тепличные технологии (8 часов)

Теория. Типы и виды теплиц; принципы выращивания растений в защищенном грунте; основные виды овощных и цветочных растений для выращивания в условиях теплицы; применение инновационных технологий в тепличном хозяйстве.

Практика. Экскурсия на агропредприятия.

4. Сити-фермерство (10 часов)

Теория. Основные понятия; оборудование для сити-фермерства; виды гидропонных установок; способы выращивания растений; ассортимент растений для сити-фермерства.

Практика. Экскурсия на сельскохозяйственные предприятия Октябрьского района.

Тематическое планирование

№ п\п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов		Форма (аттестации) контроля
			теория	практика	
1	Агрономия	12	4	8	
2	Сельскохозяйственные биотехнологии	8	4	4	
3	Эксплуатация сельскохозяйственных машин	6	3	3	
4	Ветеринария	8	4	4	
	Всего	34	15	19	

Содержание учебного плана

1. **Агрономия (12 часов)**

Теория. Освоение специальной терминологии; основные группы растений в агрономии; почвы и их плодородие; защита растений от вредителей и болезней; применение инновационных технологий в агрономии.

Практика. Экскурсия, практические работы

2. **Сельскохозяйственные биотехнологии (8 часов)**

Теория. Биотехнология в сельском хозяйстве - создание новых сортов сельскохозяйственных растений и животных с использованием современных постгеномных и биотехнологических методов;

Практика. практические работы

3. **Эксплуатация сельскохозяйственных машин (6 часов)**

Теория. Характеристика сельскохозяйственных тракторов, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов, их устройство.

Практика. Практические занятия по изучению технического состояния сельскохозяйственных машин, приспособлений к ним, регулировки рабочих органов, правил эксплуатации; экскурсии на агропредприятия.

4. Ветеринария (8 часов)

Теория. Анатомия и физиология домашних животных; диагностика и лечение заболеваний сельскохозяйственных животных

Практика. Экскурсия на агропредприятия.

1.4. Планируемые результаты

По окончанию обучения по программе учащиеся приобретут:

Предметные результаты

- общие сведения об агропромышленном комплексе России;
- основные понятия и термины;
- роль сельского хозяйства;
- новые способы, методы и технологии в АПК;
- принципы организации и ведения сельского хозяйства;
- составление ландшафтных проектов и документации.

Метапредметные результаты:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Личностные результаты:

- развитие критического мышления
- развитие творческой инициативы, самостоятельности.

2.Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарно-учебный график

Год обучения	Начало занятий	Окончание занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
2 год	02.09.2026	26.05.2027	34	34	34	1 раз в неделю по 1 академическому часу

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Помещение для работы должно отвечать требованиям санитарно-гигиенических норм и правил техники безопасности, установленным для помещений, где работают дети.

Оборудование ***для кабинета химии и биологии***

1. Микроскоп цифровой Levenhuk Rainbow 500B
2. Цифровая лаборатория по биологии (ученическая) мини «Пчелка»
3. Набор посуды и принадлежностей (микролаборатория)
4. Набор гербариев
5. Набор влажных микропрепаратов
6. Набор муляжей овощи и фрукты
7. Коллекция почв и минеральных удобрений
8. Набор плакатов «Строение листа»

Информационное обеспечение

1. «Вся биология» [Электронный ресурс]. -2023- Режим доступа: http://sbio.info- , Дата обращения: 14.07.2024
2. Виртуальная образовательная лаборатория [Электронный ресурс]. -2023- Режим доступа: http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content., Дата обращения: 12.07.2024
3. Для подготовки к олимпиадам музея [Электронный ресурс]. -2023- Режим доступа: kpdbio.ru , Дата обращения: 04.08.2024
4. Сайт Дарвиновского музея [Электронный ресурс]. -2024- Режим доступа: http://www.darwin.museum.ru/expos/livenature/2_stan3., Дата обращения: 03.08.2024
5. Сайт "Фестиваль педагогического мастерства "Дистанционная волна". [Электронный ресурс]. -2022- Режим доступа: http://festival.nic-snail.ru/index.php, Дата обращения: 12.07.2024.

Кадровое обеспечение. Требования к уровню преподавателя, реализующего данную программу: педагогическое образование (высшее), повышение квалификации для педагогов «Точки роста».

2.3. Формы аттестации

1) текущий контроль (оценка активности при обсуждении проблемных вопросов,

результатов выполнения заданий);

2) тематический контроль (оценка результатов тематического тестирования);

3) итоговый контроль (оценка результатов выполнения различных вариантов КИМов

2.4. Оценочные материалы

Оценка результатов освоения программы осуществляется:

Оценка работ проводится по 5-ти балльной шкале с учетом объема, качества и уровня сложности выполненных работ. Сам курс является безоценочным и не учитывается при итоговой аттестации года.

2.5. Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса: очное обучение

Методы обучения: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, проектный

Методы воспитания: поощрение, стимулирование, мотивация.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая.

Формы организации учебного занятия: ознакомительное занятие, практическое занятие, комбинированное занятие.

Педагогические технологии: технология группового обучения, технология игровой деятельности, здоровье сберегающая технология, информационная технология.

Алгоритм учебного занятия: вводная часть, основная часть, заключительная часть.

Дидактические материалы: раздаточные материалы, инструкционные и технологические карты, задания, упражнения, дидактические пособия, практические задания, учебные кинофильмы, схемы, образцы, модели, иллюстрации предметов и объектов, мультимедийное сопровождение по темам курса.

2.6. Календарно-тематическое планирование

8 класс

№ п\п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		Форма (аттестации) контроля
			теория	практика	
Агрономия (12 часов)					
1	Освоение специальной терминологии	1	1		Мини проект
2	Основные группы растений в агрономии	1	1		
3	Почвы и их плодородие	1	1		
4	Защита растений от вредителей и болезней, применение инновационных технологий в агрономии.	1	1		
5-12	Экскурсия на агропредприятия.	8		8	Отчет по материалам экскурсии
Сельскохозяйственные биотехнологии (8 часов)					
13-16	Биотехнология в сельском хозяйстве - создание новых сортов сельскохозяйственных растений и животных с использованием современных постгеномных и биотехнологических методов;	4	4		
17-20	Практические работы.	4		4	Отчет по практическим работам
Эксплуатация сельскохозяйственных машин (6 часов)					
21-23	Характеристика	3	3		Отчет по материалам экскурсии

	сельскохозяйственных тракторов, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов, их устройство.				
Ветеринария (8 часов)					
24-25	Анатомия и физиология домашних животных	2	2		
26-27	Диагностика и лечение заболеваний сельскохозяйственных животных	2	2		
28-32	Экскурсия	4		4	Отчет по материалам экскурсии

2.7. Список литературы

1.Ландшафтный дизайн

Для педагога:

1.Андреев Ю.М. Освоение дачного участка – М.: Эксмо-пресс, 2001.
2.Брукс Дж. Дизайн сада М.: БММ-DK, 2003.
3.Лазарева А.В. Цветы в саду и ландшафтный дизайн – М.: Аделант, 2001.
4.Мак-Кой П. Мини-сад. Архитектура. Дизайн – М.: Росмэн, 2001.

Для обучающихся:

1. Гарнизиненко Т.С. Справочник современного ландшафтного дизайнера Р. н/Д:
Феникс, 2005.
2. Дормидонтова В.В. История садово-парковых стилей (учебник).
3. Материалы и ресурсы Internet по темам “Ландшафтный дизайн” и “Дизайн пришкольного участка”.

2.Садоводство

Для педагога:

1. Кашин В.И., Косякин А.С., Одинцов В.А. История садоводства России. – Рязань: Рус. слово, 1999. - 447 с.
2. Колобова А.И.Организация садоводства: монография/А.И.Колобова, А.С.Кудашкин – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 392 с.

Для обучающихся:

1.Материалы и ресурсы Internet по темам “Ландшафтный дизайн” и “Дизайн пришкольного участка”.
2.Справочник по садоводству/Под ред. В. И. Майдебуры. - Киев: Урожай, 1983.

3.Тепличные технологии

Для педагога:

1.Алиев Э.А. Овощеводство и цветоводство защищенного грунта для любителей / Э.А. Алиев, Л.С. Гиль. – К.: Урожай, 1990. –256 с.

2.Климов В.В. Оборудование теплиц для подсобных и личных хозяйств / В.В. Климов. – М.: Энергоатомиздат, 1992. – 96 с.

3.Современные технологии в овощеводстве / А.А. Аутко и др.; под редакцией А.А. Аутко. – НАН Беларуси, Ин-т овощеводства. – Минск: Беларус. навука, 2012. – 490 с.

Для обучающихся:

1.Материалы и ресурсы Internet по темам “Ландшафтный дизайн” и “Дизайн пришкольного участка”.
2.Старых Г.А. Инновационные технологии в овощеводстве: учеб. пособие / Г.А. Старых, А.В. Гончаров, Л.Л. Носова. – М.: ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2013. – 88 с.

4.Сити-фермерство

Для педагога:

1. Иванов В.Б., Плотникова И.В, Живухина Е.А. и др. Минеральное питание растений.// Практикум по физиологии растений. - М., Академия, 2001
2. Руденко М.С. Чудесная гидропоника. Все секреты урожая в гидрогеле, торфе, сене, мхе. М.- «Вират». 2017. 224 с.

Для обучающихся:

3. Выращивание рассады овощных культур методом подтопления. Hydropon East. 14/02/2013. С. 42-51.
4. Тексье Уильям. Гидропоника для всех. Все о садоводстве на дому HydroScope, 2013. — 296 с.

5. Федоренко А. Как получить чудо-урожай с подоконника круглый год. - М., АСТ, 2003

5.Агрономия

Для педагога:

1.Растениеводство. Под. Ред. П. П. Вавилова. М.,1986.
2.Смирнов П.М., Муравин Э.А. Агрохимия. – М.: Колос, 1991. 3. Практикум по почвоведению / Под ред. И.С. Кауричева. – М.: Просвещение, 1986.

Для обучающихся:

1.Басина М., Гуцевич А. «Справочник огородника», изд. «Профиздат», 2012.

2.Энциклопедический словарь сельскохозяйственный, изд. «Советская энциклопедия» 2005.

6.Сельскохозяйственные биотехнологии

Для педагога:

1.Лутова Л. А. Биотехнология высших растений. - М.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2010. - 240 с.

2.Неверова О. А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения / О.А. Неверова, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. - М.: Сибирское университетское издательство, 2007. - 416 с.

3.Сельскохозяйственная биотехнология и биоинженерия. - М.: Ленанд, 2015. - 118 с.

4.Сельскохозяйственная биотехнология. - М.: Высшая школа, 2008. - 205 с.

Для обучающихся:

1.Беккер М.Е. Введение в биотехнологию. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 115 с.

2. Вакула В. Биотехнология: Что это такое? - Л.: Молодая Гвардия, 2008**.** - 302 с.
3.Никишова Е. А. Основы биотехнологии. 10-11 классы. Учебное пособие / Е.А. Никишова. - М.: Вентана-Граф, 2008. - 160 с.

7.Эксплуатация сельскохозяйственных машин

Для педагога:

1.Проничев Н. П. Справочник механизатора. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 272с.

2.Сергеев И.Ф. Сельскохозяйственные машины / И.Ф. Сергеев, Н.П. Сычугов. - М.: Машиностроение**,** 2013**.** - 223 с.

3.Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины. - М.: КолосС, 2006. - 624 с.

Для обучающихся:

1.Максимов И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам. Учебное пособие. - М.: Лань, 2015. - 416 с.

2.Устинов А. Н. Сельскохозяйственные машины. - М.: Академия, 2012. - 270 с.

8.Ветеринария

Для педагога:

1.Методы комплексной оценки сельскохозяйственных домашних животных. Учебное пособие / Н.И. Римиханов и др. - М.: Инфра-М, КУРС, 2015. - 144 с.
2.Практикум по внутренним болезням животных. Учебник. - М.: Лань, 2016. - 548 с.
3.Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения. Учебное пособие / К.Н. Сон, В.И. Родин. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 208 с.
4.Хохрин С.Н. Кормление животных с основами кормопроизводства. Учебник. - Москва: РГГУ**,** 2016. - 753 с.

Для обучающихся:

1.Дмитриева Т. А. Топографическая анатомия домашних животных / Т.А. Дмитриева, П.Т. Саленко, М.Ш. Шакуров. - М.: КолосС, 2015. - 416 с.
2.Изилов Ю. С. Практикум по скотоводству. - М.: КолосС, 2012**.** - 184 с.
3.Медведский В. А. Фермерское животноводство / В.А. Медведский, Е.А. Капитонова. - М.: ИВЦ Минфина, 2012. - 304 с.

3.Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии. Учебное пособие. - М.: Лань, 2013. - 512 с