

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Приморского края
Администрация Уссурийского городского округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Тимирязевский»
Уссурийского городского округа**

СОГЛАСОВАННО
на заседании
Шашко
педагогического совета
«**Андрей**» 28 г.
Протокол
Васильевич

Подписан Шашко Андрей Васильевич
ДН: CN=Шашко Андрей Васильевич, OU=директор, УТВЕРЖДАЮ

СОШ п.Тимирязевский, CN=Шашко Андрей Васильевич, E=t-us@mail.ru директор МБОУ СОШ п. Тимирязевский

Основание: Я являюсь автором этого документа «__»____20__г.

Местоположение: место подписания

Дата: 2023.09.28 14:02:16+07'00'

Foxit PDF Reader Версия: 11.1.0

**Рабочая программа
учебного курса «Агротехнология»
для 10-11 классов среднего общего образования
на 2023-2024 учебный год**

СОДЕРЖАНИЕ

	Пояснительная записка	3
1	Содержание программы.....	7
2	Сроки реализации программы.....	8
3	Тематическое планирование 10 класса.....	9
4	Тематическое планирование 11 класса.....	9
5	Список литературы, использованной при написании программы.....	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной «Агробиотехнология» для среднего общего образования разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы среднего общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Настоящий курс предназначен для углубленного изучения биологических явлений и закономерностей, расширения базовых знаний, развития практических умений и навыков в современной биологии. Программой предусмотрено формирование современного теоретического уровня знаний, а также практического опыта работы с лабораторным оборудованием, овладение приемами исследовательской деятельности. Методы организации образовательной и научно-исследовательской деятельности предусматривают формирование у обучающихся нестандартного творческого мышления, свободы самовыражения и индивидуальности суждений. Основным предназначением образовательной области курса внеурочной деятельности «Агротехнология» в школе является: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях регионального рынка труда. Специальная технологическая подготовка позволяет школьникам приобрести профессиональные знания и умения в выбранной сфере трудовой деятельности

Основная цель курса – создание ориентационной мотивационной основы для осознанного выбора профессии сельскохозяйственного профиля, формирование у учащихся основ предпринимательской деятельности.

Задачи:

-Формирования у учащихся глубокого интереса к сельскохозяйственному труду, повышение престижа труда и сельскохозяйственных профессий.

-Формирование у учащихся представления о современных научно обоснованных способах возделывания основных культур с учётом их биологических особенностей местных почвенно-климатических условий;

- Раскрытие экологических основ сельскохозяйственного производства и охраны окружающей среды.

-Формирование навыков применения теоретических знаний в предметно-практической деятельности

- Развивать эмоциональную, мотивационную сферы учащихся в области профессиональных знаний;

- Развивать самостоятельность и творчество при решении практических задач;

- воспитать сознательное отношение к будущей профессии.

Учебно-познавательная деятельность обучающихся организуется в интерактивном режиме с использованием следующих методов обучения: объяснительно-иллюстративных, практических, исследовательских, проблемных.

В процессе изучения курса предусмотрена научно-исследовательская и проектная деятельность учащихся, работа с дополнительной литературой, ресурсами Интернет, что способствует их саморазвитию, самообразованию и формированию ключевых компетенций.

Особенности возрастной группы детей, которым адресована программа:

Программа курса «Агротехнология» разработана для обучающихся 15-18 лет. В этом возрасте у ребят формируется либо заканчивается формирование внутреннего «я», идентифицируется новый образ и представления своего места в обществе. Характерной чертой данного возраста является высокая восприимчивость, максимализм, желание выделиться,

отстаивание своего мнения. Профильное обучение способствует развитию профессионального мышления (мышления в понятиях) в доступных учащимся этого возраста формах и способствует развитию предпринимательских компетенций.

Ожидаемый результат: Результатом освоения программы станет овладение учащимися ключевыми компетенциями, обеспечивающими конкретные ожидания учащихся в области агротехнологии. Осознанного выбора агротехнологического профиля обучения и готовности к продолжению своего агрообразования.

Место и роль курса в учебном процессе.

При работе учителя по данной программе реализуется ряд дидактических методов обучения: наглядный, практический, поисковый и т.д. В каждом разделе (блоке) программы кроме теоретического раздела имеются задания, практические или лабораторные работы по изучаемой теме для закрепления изученного материала. Курс формирует знания по агротехнике в растениеводстве не только на теоретическом уровне, а и с учетом сугубо практической значимости путем «полевой» поддержки курса на пришкольном участке. При разработке курса использовался системный подход. В курсе рассматриваются приемы обработки почвы, агротехника возделывания сельскохозяйственных культур (яровых, озимых, пропашных, многолетних трав и др.) вместе с изучением важнейших факторов их роста и ухода.

Знания и умения, формируемые в результате прохождения курса

Учащиеся должны знать:

1. Понятие о почве и её плодородии, физических и химических свойствах, задачах, системах и приёмах обработки почвы;
2. Значение минеральных и органических удобрений;
3. Значение качества посевного и посадочного материалов и подготовка их к посеву и посадке, расчёт нормы посева, сроки, способы посева посадки;

4. Приёмы ухода в зависимости от биологических особенностей культуры и почвенно-климатических условий зоны;
5. Правила безопасной работы при возделывании с/х культур;
6. Результаты внедрения прогрессивных и ресурсосберегающих агротехнических приемов;
7. используемую агротехнику

Учащиеся должны уметь:

- понимать взаимосвязь растения с природной средой, пути и средства ее регулирования;
- использовать необходимые приемы обработки почвы;
- осуществлять посев (посадку) сельскохозяйственных культур в оптимальные агрономические сроки;
- выполнять необходимый уход за сельскохозяйственными культурами;
- убирать урожай с учетом вида сельскохозяйственных культур, назначения полученной продукции и климатических условий конкретного региона;
- Распознавать болезни культурных растений; определять фазы их развития; определять по внешним признакам сорта основных культур;
- проводить защиту растений от болезней и вредителей;
- уничтожать сорняки, выполнять работы по ликвидации засоренности отдельных полей, участков сада огорода;
- выполнять сравнительные агрономические опыты и наблюдения за ростом и развитием культурных растений при выращивании их на пришкольном участке;

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Происхождение и одомашнивание культурных растений. Агронмия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И. Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.

Основы фитопатологии. Фитопатология: объект и предмет исследования. Основные понятия, цели и задачи. Методы фитопатологии.

Понятие о болезнях растений. Понятие болезнь растений: причины и типы проявления. Неинфекционные и инфекционные болезни: динамика развития. Вирусные, инфекционные и грибные заболевания.

Насекомые вредители сельскохозяйственных растений. Разнообразие насекомых вредителей сельскохозяйственных культур. Морфология и биология вредителей. Типы повреждений растений. Понятие вредоносности. Значение повреждения различных органов растений и компенсация потерь в зависимости периода и кратности повреждения.

Методы защиты сельскохозяйственных растений от болезней и вредителей. Предупредительные, истребительные и биологические методы борьбы. Понятия о гербицидах, инсектицидах, фунгицидах и др. химических защитных веществах. Меры по защите окружающей среды при работе с химическими средствами защиты растений.

Сорные растения. Видовое разнообразие и классификация

Понятие о сорных растениях. Вред, причиняемый сорными растениями. Биологические особенности и классификация сорных растений. Источники засорения полей сорняками.

Агротехнологии в животноводстве. Автоматизация в животноводстве. Экологически устойчивое животноводство. Роль и применение современных систем мониторинга и управления в фермерских хозяйствах. Биотехнологии в разведении скота. Использование Интернет вещей (IoT) в животноводстве.

Инновации в растениеводстве и животноводстве. Современные технологические приложения. Селекция и генетика. Электронная идентификация. CRISPR-революция в агросекторе. Умные вертикальные фермы. «Зеленые» технологии и экологичное сельское хозяйство.

Творческая проектная деятельность. Разработка и постановка эксперимента. Наблюдение и фиксация результатов. Обработка полученных данных. Работа с литературой и подготовка литературного обзора по теме проекта. Подготовка и защита проекта.

Темы проектных и исследовательских работ:

1. Модельный анализ влияния уровня плодородия почвы на урожайность полевых культур
2. Влияние размеров семян зернобобовых культур на лабораторную всхожесть
3. Определение лабораторной всхожести и энергии прорастания.
4. Влияние биопрепаратов на посевные качества семян технических культур
5. Озеленение придворовых или приусадебных территорий
6. Биологическая защита с.-х. культур от вредных организмов
7. Использование современных достижений биотехнологии в практике защиты растений
8. Современные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов
9. Устойчивость видового разнообразия ягодных культур к вредителям и болезням
10. Иммунологическая оценка зерновых культур к вредителям и болезням
11. Влияние вредителей на физиолого-биохимические показатели растений
12. Устойчивость сортового разнообразия с/х культуры к вредителям и болезням

2. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Срок реализации программы – 2 года, количество учебных часов по программе для 10 класса – 17, для 11 класса – 34 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю

по 0,5/1 часу соответственно. Учебные группы формируются из числа обучающихся МБОУ СОШ п. Тимирязевский.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 класс

№	Раздел программы	Количество часов
1	Происхождение и одомашнивание культурных растений	1
2	Основы фитопатологии.	1
3	Понятие о болезнях растений	1,5
4	Насекомые вредители сельскохозяйственных растений.	1,5
5	Методы защиты сельскохозяйственных растений от болезней и вредителей.	1,5
6	Сорные растения. Видовое разнообразие и классификация	1,5
7	Агротехнологии в животноводстве	1
8	Инновации в растениеводстве и животноводстве.	1
9	Творческая проектная деятельность.	7
	ИТОГО	17

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 класс

№	Раздел программы	Количество часов
1	Происхождение и одомашнивание культурных растений	2,5
2	Основы фитопатологии.	2
3	Понятие о болезнях растений	4

4	Насекомые вредители сельскохозяйственных растений.	4
5	Методы защиты сельскохозяйственных растений от болезней и вредителей.	3,5
6	Сорные растения. Видовое разнообразие и классификация	2,5
7	Агротехнологии в животноводстве	2,5
8	Инновации в растениеводстве и животноводстве.	2,5
9	Творческая проектная деятельность.	10,5
	ИТОГО	34

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белов С.В. Лесоводство. – М.: Просвещение, 1976.
2. Горшенин Н.М., Швиденко А.И. Лесоводство. - Львов: Агромаш, 1977.
3. Раздымалин И.Ф. Обучение школьников применению удобрений. - М.: Просвещение, 1968.
4. Чернавин А.С. Основы агрономии. - М.: Изд-во АН СССР, 1965
5. Иванович К.А. Энциклопедический словарь юного земледельца. Москва. Педагогика»1983 г.
6. Митина Л. П. Агротехника растениеводства. Учебное пособие АПН ССР для экспериментальной работы в сельской школе. М – 1990
7. Кирюшин В. И., Кирюшин С. В. Агротехнологии. Издательство: Лань, 2015.
8. Посыпанов Г.С. Практикум по растениеводству: Учебное пособие для вузов. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. М. Колос, Мир, 2004.
9. Дагужиева З.Ш. Лекции по фитопатологии Учебное пособие для аспирантов сельскохозяйственного направления. Майкоп, 2015.