

**Календарный учебный график**

№ п/ п	Ме- сяц	Чис- ло	Вре- мя prov- еден- ия	Форма занятия	Кол- во час- ов	Тема занятия	Место провед- ения	Форма контр- оля
<b>Раздел 1. Введение</b>								
1				практика	2	Введение. Экскурсия «Разнообразие растительного мира».	кабинет	беседа
<b>Раздел 2. Зеленая родословная</b>								
2				Теория	2	Значение растений в жизни человека и животных. История возделывания культурных растений.	кабинет	
3				Практика	2	Значение своевременной уборки. Требования к отбору растений на семенные цели.		тест
4				Практика	2	Практическая работа на агроучастке. Уборка урожая на агроучастке. Сбор семян.		
<b>Раздел 3. Разнообразие сельскохозяйственных растений и их роль в жизни человека</b>								
5				Теория	2	Важнейшие полевые культуры Республики Дагестан и их биологические особенности	кабинет,	
6				Практика	2	Практическая работа. Знакомство с разнообразием овощных культур и их свойствами. Игра: «Узнай овощ».	кабинет,	тест
7				Теория	2	«Картофель - сокровище под		

						землей». История возделывания, строение и химический состав клубня. Внешний вид растения.		
8			Практика	2	Zеленые овощи, питательные и целебные свойства. Пряно-вкусовые овощи и их значение, использование в жизни человека			
9			Теория	2	Лён - пищевая, техническая культура. Генетические особенности и способы переработки льна.	кабинет		
10			Теория	2	Биологические особенности подсолнечника, агротехника выращивания. Сорта подсолнечника, способы переработки.	участок		
11			Практика	2	Практическая работа «Выделение масла из семян подсолнечника».	кабинет		
12			Практика	2	Экскурсия на школьном участке. Изучить растения	участок		
13			Практика	2	Ученые-агрономы России и их вклад в дело развития сельскохозяйственной науки. Н.И.Вавилов, И.В.Мичурин, А.Т.Болотов - биографические сведения, результаты	кабинет		

						деятельности		
14			Практика	2		Происхождение, питательные и целебные свойства лука и чеснока. Агротехника выращивания. Применение в народной медицине.	Каб.	
15			Практика	2		Итоговое занятие «Картофельный банкет».		

#### **Раздел 4. Агротехника выращивания полевых овощных культур**

16			Теория	2		Агротехнические особенности возделывания полевых культур. Подготовка почвы, внесение удобрений, площадь питания, техника посева и посадки, в зависимости от биологических особенностей культуры. Значение поливов и подкормок, их связь с фазами развития растений.	каб	
17			Практика	2		Просмотр фильма по агротехнике отдельных видов овощных культур.	кабинет	Оценка работы

#### **Раздел 5. Семена – продолжатели жизни растений**

18			Теория	2		Семена - продолжатели жизни растений. Особенности строения семян полевых культур. Абиотические факторы, влияющие на качество семян.	участок	
----	--	--	--------	---	--	---	---------	--

						Отличительные признаки семян (форма, цвет, величина).		
19			Практика	2	Практическая работа «Определение семян овощных культур по внешним признакам. Изготовление коллекции семян овощных культур»	кабинет	тестирование	
20			Теория	2	Размножение растений. Распространение плодов и семян. Приспособленность семян к распространению водой, ветром, человеком, животными и т.д. Размножение растений (семена, луковицы, черенок и т.д.).	кабинет		
21			Теория	2	Качество семян и урожай. Значение качества семян на увеличение урожая. Методика определения качества семян.	кабинет		
22			Теория	2	Понятие энергии прорастания и всхожести семян.	кабинет	оценка работы	
23			Практика	2	Лабораторно-практическая работа «Определение энергии прорастания и всхожести семян»	кабинет		
24			Практика	2	знакомство с лабораторным	кабинет	тестирование	

						оборудованием для определения качества семян		ие
25				Практика	2	Способы повышения качества семян. Намачивание, прогревание семян, сроки, методика проведения. Яровизация - важнейший метод повышения всхожести семян.	кабине т	

#### Раздел 6. Азбука земледелия

2				Теория	2	Почва - естественное богатство Земли, главное средство сельскохозяйственного производства. Образование почв. Понятие о качественном плодородии. Состояние почвы в результате деятельности человека.	кабине т	Оценка работы
27				Практика	2	Просмотр видеофильма «Почва и ее плодородие».	кабине т	показ фильма
28				Теория	2	Почва как экосистема. Роль растений и животных в почвообразовании. Почва - живой организм. Роль животных в почвообразовании.	кабине т	Работа с гербарием
29				Практика	2	Экологические проблемы земледелия и пути их преодоления. Практическая работа	кабине т	чаепитие

						«Распознавание удобрений простейшими способами (по внешнему виду, растворимости в воде, отношению к углю)».		
30			Теория	2		Сорные растения и их экологическое значение. Важнейшие группы сорняков и их биологические особенности. Вред, причиняемый сорняками, способы борьбы с сорняками в связи с их особенностями развития.	кабине т	
31			Практика	2		Ущерб, наносимый народному хозяйству. Приспособляемость вредных 2 насекомых к условиям окружающей среды. Грызуны - опасные вредители и меры борьбы с ними.	кабине т	Работа с коллекцией
32			Практика	2		Учись читать язык растений. Признаки недостатка и избытка питательных веществ у растений. Как по внешнему виду узнать, в чем нуждается растение. Микроэлементы и их роль в жизни растений.	кабине т	Оценка работы

**Раздел 7. Продукция агросистемы и ее влияние на здоровье человека**

33			Теория	2	Качество сельскохозяйственной продукции, как фактор сохранения здоровья человека. Понятие об экологически чистых продуктах питания, способы их производства. Что надо знать о нитратах. Способы снижения количества нитратов в овощах.	кабинет	
34			Практика	2	Правильное питание - залог здоровья. Понятие о рациональном питании. Как питались наши предки. Целебные свойства злаковых растений. Пшеница.	кабинет	изготовление наглядного материала
35			Теория	2	Овощи - целители. Аптека на грядке. Питательные и целебные свойства овощей. Что такое витамины, история их открытия.	кабинет	
36			Практика	2	Практическая работа «Такие разные овощи»	кабинет	
37			Теория	2	Виды загрязнения окружающей среды отходами сельс/хоз. производства. Основные условия сохранения прир. равновесия. Химическое загрязнение продуктов агросистемы.	кабинет	тестирование

38				Практика	2	Экология сельскохозяйственных животных. Многообразие видов и пород домашних животных и их роль в жизни и питании человека.	кабинет	Оценка работы
39				Практика	2	Знакомство с санитарно-гигиеническими требованиями к продуктам питания, оборудованием для определения качества продуктов питания.	кабинет	

**Раздел 8. Природа и человек. Естественные экосистемы.**

40				Теория	2	Что изучает экология? Экология - наука XXI века. Экологические законы. Экологические проблемы Дагестана	кабинет	Оценка работы
41				Практика	2	Игра: «Знатоки природы».	кабинет	тестирование
42				Теория	2	Городские и промышленные экосистемы. Общая характеристика городских экосистем. Растения в городе и их состояние. Биоиндикаторы окружающей среды.	кабинет	
43				Теория	2	Лес - хранитель влаги. Растительный мир Дагестана и его использование. Лекарственные растения леса. Охраняемые растения леса, внесенные в	кабинет	тестирование

						Красную книгу природы. Правила поведения в лесу.		
44			Теория	2		Разнообразие животного мира лесов и его значение. Приспособленность животных к среде обитания. Поведение диких животных в природе. Пищевые цепи лесного сообщества и методика их составления.	кабинет	
45			Теория	2		Лес и человек. Значение лесных экосистем в жизни человека. Эстетическое значение лесов. Значение лесов в городских экосистемах. Особенности профессий лесного хозяйства.	кабинет	Оценка практической работы
46			Практика	2		Экскурсия в природу с целью знакомства с разнообразием растительности леса.	кабинет	Оценка практической работы
47			Теория	2		Луг - природное сообщество. Значение лугов в народном хозяйстве. Растительный и животный мир лугов и их приспособленность к среде обитания. Луг и	кабинет	тестирование

						человек. Охрана лугов		
48			Практика	2	Особенности пресноводных экосистем. Просмотр фильма «Жизнь старого пруда».	кабинет	.	
49			Теория	2	Использование нетрадиционных и дикорастущих растений в питании человека.	Кабинет	Практическая работа	
50			Практика	2	Практическая работа. «Лекарственные растения»	кабинет	тестирование	
51			Теория	2	Целебные свойства пряного стола. Использование пряных и ароматических трав в жизни человека. Аромотерапия. Душистые ванны. Использование сырых овощных соков в лечебных целях.	кабинет	тестирование	
52			Практика	2	Практическая работа. «Знакомство с растениями, используемыми для приготовления косметических средств в домашних условиях».	кабинет		
53			Практика	2	Конкурс на лучший рецепт целебного чая, целебного блюда «Завтрак на траве».	кабинет	оценка работы	
54			Практика	2	Витамины впрок. Условия хранения 2 овощей в домашних условиях. Сушка, консервирование.	кабинет	оценка	
<b>Раздел 9. Аптека на подоконнике</b>								

55				Теория	2	Разнообразие комнатных растений и их значение. Домашний доктор. Целебные свойства комнатных цветов.	кабинет	
56				Практика	2	Вегетативное размножение растений. Парник в мешке. Составление почвенных смесей. Размножение растений черенками, листьями, усами, корневищами и т.д. Условия для приживаемости черенков. Техника их заготовки. Особенности составления почвенных смесей.	кабинет	

#### Раздел 10. Весенние заботы земледельца

57				Теория	2	Влияние качества окружающей среды на качество рассады и урожайность. Здоровая рассада - залог урожая. Виды теплиц и парников. Условия, необходимые для выращивания качественной рассады овощных культур.	Кабинет	Оценка работы
58				Практика	2	Рассадный способ выращивания овощей.	Кабинет	тест
59				Теория	2	Биологические и агротехнические особенности выращивания рассады в закрытом грунте.	Кабинет	Оценка проектной работы

						Сроки и способы посева семян на рассаду. Пикировка - сроки, техника выполнения.		ы
60			Теория	2	Особенности весенней обработки почвы и ее значение. Сроки и способы обработки почвы. Агротехнические требования к выполнению работ	Кабине т	Оценк а работ ы	
61			Практи ка	2	Условия, необходимые для проращивания семян и приживаемости рассады.	кабине т		
62			Практи ка	2	Питательные и целебные свойства многолетних овощных культур, особенности ухода за ними и весенний периоды	кабине т	Оценк а высту плени й	
63			Практи ка	2	Практическая работа. «Весенняя обработка междуурядий, перекопка, внесение удобрений, обрезка, полив по необходимости».		тести рован ие	
64			Практи ка	2	Значение своевременного посева и посадки для повышения урожайности. Сроки и способы посева и посадки. Глубина заделки семян.	кабине т		
65			Практи ка	2	Новые силосные растения - важный резерв	кабине т	Оценк а защит	

						кормопроизводства для животных. Знакомство с растениями, технологией выращивания, значением для народного хозяйства		ы
--	--	--	--	--	--	---	--	---

### Раздел 11. Экологический практикум

66			Теория	2	Обработка почвы, посев и посадка полевых и овощных растений.		
67			Практика	2	Уход за сельскохозяйственным и растениями на агроучастке. Значение своевременного рыхления, поливов для создания благоприятных условий для роста и развития растений.		
68			Практика	2	Борьба с сорняками. Подкормка растений.		
69			Практика	2	Фенологические наблюдения за ростом и развитием растений.		
70			Практика	2	Практическая работа. Закладка клубней картофеля на яровизацию.		

### Раздел 12. Заключительное занятие

71			Теория	2	Итоговое занятие «Хвала рукам, что пахнут хлебом».		
72			Практика	2	Итоговое занятие «Хвала рукам, что пахнут хлебом».		

**Итого: 144 часа, теория -78, практика -34, сам. работа -32 часа.**

**Учебный план обучения Агроботаника 1ч в неделю.**

7 Rel

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Вводное занятие.</b> Знакомство с программой. Инструктаж по ТБ	1	0,5	0,5	Стартовая диагностическая методика
	<b>Почвоведение</b>	2	1	1	
2	Значение почвы в природе и жизни человека.		1		Практическая работа
3	Факторы почвообразования.		1		Практическая работа
2	<b>Разнообразие сельскохозяйственных растений и их роль в жизни человека</b>	4	2	2	
4	Важнейшие сельскохозяйственные культуры Дагестана и их характеристика.		1		Тематическая выставка
5	Знакомство с разнообразием овощных культур и их свойствами		0,5	0,5	Практическая работа Фотоконкурс
6	Ученые – агрономы. Их вклад в развитие сельского хозяйства России.		1		Защита проекта
7	Вклад И.В. Мичурина		1		Защита проекта
3	<b>Азбука природного земледелия</b>	10	5	5	
8	Почвенное плодородие и урожай.		1		Практическая работа
9	Удобрения и их применение.			1	Практическая работа
10	Сорные растения как компонент агроэкосистемы. Классификация и меры борьбы с ними		1		Творческая работа
11	Вредители и болезни сельскохозяйственных растений.		1		Защита проекта
12	О чём говорят растения?		1		Практическая работа Творческая работа
4	<b>Семя – основа жизни.</b>	5	3	1	
13	Такие разные семена.			1	Практическая работа
14	Распространение семян в природе.		1		Практическая работа
15	Качество семян и урожай. Значение качества семян на		1		Защита проекта

	увеличение урожая.				
16	Способы повышения качества семян.	1			Практическая работа
5	<b>Сельскохозяйственная продукция и ее влияние на здоровье человека</b>	3	2	1	
17	Качество сельскохозяйственной продукции, как фактор сохранения здоровья человека.		1		Практическая работа
18	Правильное питание - залог здоровья. Рациональное питание. Питательные и целебные свойства овощей.		1		Тестирование Фотоконкурс
19	Санитарно-гигиенические требования к продуктам питания, оборудованием для определения качества продуктов питания.			1	Практическая работа
6	<b>Качество окружающей среды и здоровье человека</b>	2	1	1	
20	Виды загрязнения окружающей среды при сельскохозяйственном производстве.		1		Турнир-викторина
21	Основные условия сохранения природного равновесия. Химическое загрязнение продуктов агросистемы.		1		Опрос
7	<b>Природные экосистемы</b>	6	5	1	
22	Экология-наука XXI века. Основные законы экологии. Экологические проблемы Дагестана.		1	1	Фотоконкурс
23	Городские и промышленные экосистемы. Биоиндикаторы окружающей среды.		1		Защита проекта
24	Растения в городе и их состояние			1	Защита проекта
25	Лес - комплексная экосистема.		1		Фотоконкурс
26	Особенности пресноводных экосистем.		1		Опрос Кроссворд
27	Различие природных и агроэкосистем		1	1	Опрос
8	<b>Весенние работы</b>	2		2	
28	Влияние окружающей среды на урожайность. Здоровая рассада - залог урожая. Все о теплицах и парниках.			1	Практическая работа
29	Обработка почвы и ее значение в			1	Турнир-

	жизни растений.				викторина
<b>9</b>	<b>Экологическая практика</b>		<b>10</b>		
<b>30</b>	Обработка почвы, посев и посадка полевых и овощных растений на пришкольном участке.		1		Практическая работа
<b>31</b>	Уход за сельскохозяйственными растениями на пришкольном участке. Значение своевременного рыхления, поливов для создания благоприятных условий для роста и развития растений.				Практическая работа Фото отчет
<b>32</b>	Борьба с сорняками. Подкормка растений.		1		Практическая работа
<b>33</b>	Фенологические наблюдения за ростом и развитием растений.		1		Практическая работа Фото отчет
<b>34</b>	Сбор гербарных образцов для оформления наглядных материалов.		1		Фото отчет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	