

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
ИРКУТСКИЙ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы агрономии

Разработчик:

Дубровина Е.А., преподаватель ОГБПОУСО «ИРТ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 250109.01 «Мастер садово – паркового и ландшафтного строительства», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «02» августа 2013 г., №771.

Эксперты:**Внутренняя экспертиза:**

Техническая экспертиза: О.В. Дзиганская, преподаватель ОГБПОУСО «ИРТ».

Содержательная экспертиза: О.В. Дзиганская, преподаватель ОГБПОУСО «ИРТ».

Внешняя экспертиза:

Эксперты: Кузнецова Е.Н., заместитель директора по учебно – методической работе, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум архитектуры и строительства».

Рогова Е.С., методист, преподаватель химии - биологии первой квалификационной категории, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум архитектуры и строительства».

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы агрономия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы агрономии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **18103 Садовник**.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих ОГБПОУ СО «ИРТ» по профессии 18103 «Садовник».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Основы агрономии» обучающийся должен **уметь:**

- проводить структурный анализ почвы;
- определять свойства почвы;
- подбирать необходимый способ обработки почвы;
- разрабатывать мероприятия по борьбе с эрозией почвы и охране окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы агрономии» обучающийся должен **знать:**

- структуру и основные виды почвы;
 - виды обработки почвы;
 - способы борьбы с эрозией почвы;
 - основные виды удобрений, их применение;
 - назначение севооборотов, их классификацию;
 - способы орошения и осушения земель;
- мероприятия по охране окружающей среды

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **110** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **66** часа;
- самостоятельной работы обучающегося – **44** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	110
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лабораторные работы	18
практические занятия	22
контрольные работы	1
курсовая работа (проект)	(не предусмотрена)
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
в том числе:	
составление словаря профессиональной терминологии;	2
составить схематический конспект на тему;	6
составление кроссвордов по теме;	2
написание реферата;	6
самостоятельное изучение материала по теме;	12
нахождение и оформление в тетради для конспектов разные подходы к определению понятия;	2
оформление таблицы;	8
составление опорной схемы;	4
работа с учебником, конспектами, подготовка к контрольной работе.	2
Итоговая аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы агрономии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности с/х производства. Условия жизни растений и агротехнические приемы их регулирования		4	
Тема 1.1. Современное состояние сельского хозяйства. Особенности с/х производства. Условия жизни растений. Агротехнические приемы регулирования.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Современное состояние сельского хозяйства. Роль науки и передового опыта в развитии земледелия. Достижения передовиков района в развитии земледелия. Природные и экономические условия района, области, края, республики. Организация земледелия с учетом этих условий.		2
	2. Отношение растений к свету, теплу, воде, воздуху, питательным веществам. Приемы агротехники по регулированию условий жизни растений.	2	
	Лабораторные работы	2	
	Лабораторно-практическая работа №1 «Изучение и подготовка садовых инструментов к работе».		
	Практические занятия	Не предусмотрены	
	Контрольные работы	Не предусмотрены	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрены		
Раздел 2. Почвы и их плодородие		28	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала:	2	

Почва. Механический состав почвы. Воздушно-тепловой режим.	1.	Понятие о почвах. Образование и типы почв. Структура и основные виды почв. Классификация почвы по механическому составу и ее значение. Определение механического состава почвы.		2
	2	Водные свойства почвы. Спелость почвы, ее влияние на качество обработки. Приемы накопления и сохранения влаги в почве. Воздушный режим почвы и его значение для развития растений. Тепловые свойства почвы. Управление воздушно-тепловым режимом		
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия		6	
	Практическая работа № 1 «Описание основных видов почв».			
	Практическая работа № 2 «Определение механического состава почвы».			
	Практическая работа № 3 «Определение спелости почвы».			
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся		12	
	Самостоятельное изучение материала по теме: «Основные свойства почвы».			
	Нахождение и оформление в тетради для конспектов разные подходы к определению понятия «почва».			
	Составление схематического конспекта на тему: «Физические свойства почвы».			
	Составление схематического конспекта на тему: «Химические свойства почвы».			
	Составление схематического конспекта на тему: «Органическое вещество почвы».			
Оформление таблицы: «Показатели качества воды для полива».				
Тема 2.2. Поглощительная способность почвы.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Значение поглощительной способности почвы для развития растений. Реакция почвенного раствора и пути ее изменения. Кислотность. Щелочность. Гипсование почв.		2
	Лабораторные работы		2	
	Лабораторно-практическая работа №2 «Изучение влияния кислотности, щелочности, гипсования на почву, растения и способы их применения»			
	Практические занятия		2	
	Практическая работа № 4 «Определение поглощительной способности почвы».			
Контрольные работы		Не предусмотрены		

	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Написание рефератов по темам: «Методы изучения механического состава почв» «Почвы урбанизированных территорий» «Плодородие почв, способы его сохранения и повышения» «Дефляция почв. Природные и антропогенные факторы дефляции» «Классификация почв. Главные закономерности географического распространения почв» «Применение удобрений и химических средств защиты растений. Загрязнение почв».	2	
Раздел 3. Обработка почвы		12	
Тема 3.1. Обработка почвы. Приемы обработки почвы. Обработка почвы под сад и питомник	Содержание учебного материала:	2	
	1 Рыхление почвы. Уничтожение сорняков. Накопление влаги и питательных веществ. Понятие о системе обработки почвы. Поверхностная обработка почвы: основная, предпосевная, междурядная. Пары: чистые, занятые, сидеральные. Междурядная обработка почвы и ее значение в зеленом хозяйстве. Система зяблевой обработки почвы. Система предпосевной обработки почвы.		2
	2 Подбор участка: требования к рельефу, почвам, местоположению. Наличие рабочей силы, электроэнергии, воды, дорог и т.д. Обработка почвы под закладку питомника.		
	Лабораторные работы	2	
	Лабораторно-практическая работа №3 «Определение свойств почвы, выбор способов её обработки».		
	Практические занятия	6	
	Практическая работа № 5 «Изучение и освоение технологии рыхления почвы».		
	Практическая работа № 6 «Изучение и освоение обработки почвы».		
	Практическая работа № 7 «Подбор участка: требования к рельефу, почвам, местоположению».		
	Контрольные работы	Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельное изучение материала по теме: «Приемы основной обработки почвы».		
Раздел 4. Сорные растения и меры борьбы с ними.		10	
Тема 4.1 Классификация	Содержание учебного материала:	2	

сорняков. Гербициды.	1	Классификация сорняков, их биологические особенности. Предупредительные истребительные меры борьбы. Биологический способ борьбы с сорняками. Химический способ борьбы с сорняками. Агротехнический способ борьбы с сорняками.		2
	2	Внесение гербицидов под различные культуры. Безопасные условия труда при работе с гербицидами. Применение гербицидов в садово-парковом строительстве и цветочных хозяйствах. Сочетание агротехнических и химических мер борьбы с сорняками. Опыт передовых хозяйств данной зоны по уничтожению сорняков.		
	Лабораторные работы		4	
	Лабораторно-практическая работа №4 «Определение сорных растений»			
	Лабораторно-практическая работа №5 «Разработка мероприятий по борьбе с сорной растительностью».			
	Практические занятия		4	
	Практическая работа № 8 «Уничтожение сорняков».			
	Практическая работа № 9 «Внесение гербицидов под различные культуры».			
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрены		
Раздел 5. Основные мероприятия по борьбе с эрозией почвы		6		
Тема 5.1. Ветровая и водная эрозии. Комплекс мер борьбы с эрозией.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Ветровая и водная эрозии. Пыльные бури (черные бури) и повседневная (местная) ветровая эрозия. Водная эрозия на смыв почв(плоскостная эрозия) и овражная (линейная). Агротехнические, лесомелиоративные и лугомелиоративные мероприятия по борьбе с эрозией почв. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия. Экономическая эффективность противоэрозионных мероприятий.		2
	Лабораторные работы		2	
	Лабораторно-практическая работа №6 «Разработка мероприятий по борьбе с эрозией почвы».			
	Практические занятия		Не предусмотрены	
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
Самостоятельная работа обучающихся		2		

	Самостоятельное изучение материала по теме: «Защитная роль культур в борьбе с эрозией»; «Химическая мелиорация почв»; «Земледелие на мелиорируемых землях».		
Раздел 6. Питание растений		8	
Тема 6.1. Потребность в элементах питания. Микроэлементы.	Содержание учебного материала:	2	
	1 Состав растений и потребность их в элементах питания. Регулирование пищевого режима почвы. Отношение растений к питательным веществам. Роль микроэлементов в жизни растений.		2
	Лабораторные работы	2	
	Лабораторно-практическая работа №7 «Диагностика нарушения питания растений по внешним признакам, разработка мероприятий по регулированию пищевого режима почвы».		
	Практические занятия	Не предусмотрены	
	Контрольные работы	Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Заполнить таблицу «Основное действие, способы внесения и симптомы недостатка питательных веществ».		
Заполнить таблицу «Мероприятий по регулированию пищевого режима почвы».			
Раздел 7. Удобрения и их применение.		20	
Тема 7.1. Классификация удобрений.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Классификация удобрений. Простые, сложные или комбинированные, смешанные. Органические и минеральные удобрения.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрены	
	Практические занятия	Не предусмотрены	
	Контрольные работы	Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельное изучение материала по теме: «Комплексные удобрения».		
Тема 7.2. Органические удобрения.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Виды органических удобрений (навоз, торф, опил, компост.) и их характеристика. Накопление, хранение, подготовка(торф, навоз, фекалии) органических удобрений. Нормы и сроки внесения органических удобрений. Приготовление листовой, дерновой земли и компостов.		2

	Лабораторные работы	Не предусмотрены	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 10 «Приготовление листовой, дерновой земли и компостов».		
	Контрольные работы	Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрены	
Тема 7.3. Сидераты, их роль в повышении плодородия.	Содержание учебного материала:	2	
	1 Роль сидеральных удобрений в повышении плодородия почв.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрены	
	Практические занятия	Не предусмотрены	
	Контрольные работы	Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрены	
Тема 7.4. Виды минеральных удобрений, нормы, способы и сроки внесения. Микроудобрения, значение. Сроки и нормы внесения. Система применения удобрений. Техника безопасности при работе с удобрениями	Содержание учебного материала:	2	
	1 Виды минеральных удобрений и их характеристика. Правила хранения и смешивания минеральных и органических удобрений. Минеральные удобрения: азотные, фосфорные. Калийные, микроудобрения. Способы и сроки применения минеральных удобрений под цветочные и декоративные растения. Значение микроудобрений, способы и сроки применения. Известкование кислых почв и гипсование солонцов. Безопасные условия работы с минеральными и органическими удобрениями. Система применения удобрений в зеленом строительстве. Опыт передовых хозяйств по эффективному использованию удобрений.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрены	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 11 «Способы внесения минеральных удобрений под цветочные и декоративные растения».		
	Контрольные работы	Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрены	
	Написание реферата «Минеральные удобрения».	6	
	Заполнение таблицы «Сроки и нормы внесения удобрений».		
	Составление опорной схемы: «Классификация удобрений».		
Раздел 8. Севообороты.		8	

Тема 8.1. Научные основы чередования культур. Севообороты в питомниках.	Содержание учебного материала:		2	2
	1	Освоение севооборотов, их классификация. Почвозащитные или противоэрозионные севообороты. Преимущество севооборота перед монокультурой. Севообороты в питомниках. Роль трав. Севообороты, применяемые в данной зоне. Опыт передовых хозяйств данного района (области).		
	Лабораторные работы		2	
	Лабораторно-практическая работа №8 «Составление схем севооборотов».			
	Практические занятия		Не предусмотрены	
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Составление схемы «Классификация севооборотов».			
Самостоятельное изучение материала по теме: «Методика составления чередования культур в севооборотах».				
Раздел 9. Орошение и осушение земель			6	
Тема 9.1. Оросительная система. Грунтовые и паводковые воды.	Содержание учебного материала:		2	2
	1	Оросительная норма и методы ее определения. Способы и сроки полива. Транспирационный расход воды. Капельный полив. Методы осушения. Грунтовых и паводковых вод.		
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия		Не предусмотрены	
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Написание реферата «Орошение и осушение земель».			
Составление кроссвордов по теме.				
Раздел 10. Охрана окружающей среды			10	
Тема 10.1.			1	
Содержание учебного материала:				

<p>Организация охраны окружающей среды. Ответственность руководства и рабочих за экологию.</p>	1	<p>Охрана атмосферного воздуха, почв, недр земли, растительности и животных. Характеристика загрязнения окружающей среды. Агрехимикаты и наше здоровье. Мероприятия по охране окружающей среды при работе на тракторе и сельскохозяйственной машине. Мероприятия по борьбе с шумом, загрязнением почвы, атмосферы и водной среды.</p>		2
	Лабораторные работы		2	
	Лабораторно-практическая работа №9 «Разработка мероприятий по охране окружающей среды».			
	Практические занятия		Не предусмотрены	
	Контрольные работы		1	
	Контрольная работа №1. «Основы агрономии»			
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	Составление словаря профессиональной терминологии. Самостоятельное изучение материала по теме: «Мероприятия по борьбе с шумом, загрязнением почвы, атмосферы и водной среды». Работа с учебником, конспектами, подготовка к контрольной работе.			
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)			Не предусмотрены	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)			Не предусмотрены	
Всего:			112	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- натуральные объекты:

грунтовые смеси

цветочные культуры

- учебно - практическое и учебно-лабораторное оборудование: садовые инструменты набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента

Оборудование учебного кабинета:

- микроскопы;
- таблицы и схемы;
- наглядные образцы.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативная литература:

Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 250109.01 «Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства». – М.: Минобрнауки России, 2013.

Основная литература для обучающихся:

1. Почвоведение: учебник для образоват. Учреждений сред. Проф. Образование.-М.: Издательский центр «Академия», 2012.-256с.

Дополнительная литература для обучающихся:

1. Грачёва А.В. Механизация и автоматизация работ в декоративном садоводстве: учебное пособие – М.: Форум, 2007.-270с.

2. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений. - М.: Просвещение, 2004.-240с.

3. Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебное пособие. - М.: Академия; Высшая школа, 2006.-288с.

Интернет-источники:

1. Общество почвоведов им. В.В. Докучаев [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sites.google.com/site/soilsociety/>

2. Факультет почвоведения МГУ. Электронная библиотека. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.soil.msu.ru/>

3. Электронная бесплатная библиотека учебников и книг по почвоведению, агрохимии, физике и химии [Электронный ресурс] –Режим доступа: <http://dssac.ru/elektronnye-utchebniki>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
– проводить структурный анализ почвы;	Оценка лабораторно-практических работ №1,2,3
– определять свойства почвы	Оценка лабораторно-практических работ №1,2,3
– подбирать необходимый способ обработки почвы;	Оценка лабораторно-практических работ №1,2,3. Беседа, тестовый контроль;
– разрабатывать мероприятия по борьбе с эрозией почвы и охране окружающей среды	Оценка лабораторно-практических работ №1,2,3
Знать:	
– структуру и основные виды почв	Оценка лабораторно-практических работ №1,2,3. Беседа, тестовый контроль;
– почвы и их плодородие	Беседа, тестовый контроль; Контрольная работа №1 по теме «Почвы и их плодородие»;
– Основные свойства почвы	индивидуальный опрос, тестовый контроль, контрольная работа;
- виды обработки почвы	Оценка лабораторно-практических работ №1,2,3. Устный опрос, тестовый контроль; Контрольная работа.
– способы борьбы с эрозией почвы	Оценка лабораторно-практических работ №3. Индивидуальный опрос, тестовый контроль;
– основные виды удобрений, их применение	Оценка лабораторно-практических работ №3. Устный опрос, тестовый контроль;
– назначение севооборотов, их классификацию, способы орошения и осушения земель, мероприятия по охране труда	Оценка лабораторно-практических работ №4. тестовый контроль, индивидуальный опрос;

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	