Министерство образования
Архангельской области

 государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение Архангельской области

 «Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Шибанова»

(ГАПОУ Архангельской области ВСТ)

|  |  |
| --- | --- |
| СОРГЛАСОВАНО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*должность* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*ФИО*)*подпись*«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | УТВЕРЖДАЮ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*должность**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ФИО)**подпись*«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

контрольные ОЦЕНОЧНЫе СРЕДСТВа

Учебной дисциплины

ОП.05 Основы почвоведения, земледелия и агрохимии

по специальности

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

базовойподготовки

Вельск 2023

Разработчик**:**

Церковникова Н.С., – преподаватель ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».

Рецензенты:

Палицына Н.В., – методист ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».

Рассмотрен на заседании методической цикловой комиссии отделения «Землеустройство» и «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и рекомендован к утверждению.

Протокол №\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

Председатель МЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА оценочных средств………4

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ…………………………………………………….6

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…………………………………………….……8

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ……………………………………………………………….13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.05 «Основы почвоведения, земледелия и агрохимии» относящейся к общепрофессиональному циклу, позволяет оцениватьосвоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1.

|  |  |
| --- | --- |
| **Освоенные умения, усвоенные знания** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**  |
| **1** | **3** |
| **уметь:** |  |
| давать оценку почвенного покрова по механическому составу; | Практическая работа № 1, 2, 3, 4 |
| проводить простейшие агрохимические анализы почвы. | Практическая работа № 15, |
| **знать:** |  |
| структуру и основные виды почвы; | Практическая работа № 6, 7, 8Тестирование |
| минералогический и химический состав почвы; | Практическая работа № 5, 9, 16, 17, 18, 19, 20Тестирование |
| основы земледелия; | Практическая работа № 10, 11, 12, 13, 14Устный опрос |
| мероприятия по охране окружающей среды; | Практическая работа № 21, 22Тестирование |
| **личностные результаты:**ЛР 7 - Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельностиЛР 9 - Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельностиЛР 13 - Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности, как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.ЛР 16 - Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.ЛР 24 - Выполняющий профессиональные трудовые функции в сфере сельского хозяйства с учетом развития и модернизации сельского хозяйства Архангельской области.ЛР 27 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.ЛР 30 - Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается. | Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. |

**1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД**

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации[[1]](#footnote-1), утверждёнными в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств ГАПОУ Архангельской области «Вельский сельскохозяйственный техникум», приказ № 16А-ОД от 24 января 2022 года, утверждённый директором ГАПОУ Архангельской области Варавиным А. Г. и рабочим учебным планом по специальностиСПО 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:

* Устный опрос
* Тестирование
* задания для практических работ.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме экзамена.

1. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА для оценки освоения**

**умений УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер | Тип задания | Пояснение |
| **Раздел 1. Основы почвоведения.****Тема 1.1. Происхождение и состав почвы.**Почвоведение- наука о почве. Почва ее плодородие и значение в сельскохозяйственном производстве. Образование и состав земной коры. Главнейшие минералы земной коры. Горные породы. Агрономические руды. Геологические процессы земной коры. Эндогенные процессы. Экзогенные процессы. Выветривание горных пород и минералов. Почвообразовательный процесс. Факторы почвообразования. Почвенный профиль, его строение и морфологические признаки. Происхождение и состав органической части почвы. Источники образования гумуса в почве. Состав, свойства и значение гумуса. Мероприятия по накоплению гумуса в почве. Механический состав почвы. Классификация почв по механическому составу. Влияние механического состава на свойства почвы. Улучшение свойств почв легкого и тяжелого механического состава. Химический состав почвы. |
|  | Практическая работа №1. | Определение и описание морфологических признаков и свойств минералов и горных пород. |
|  | Практическая работа №2. | Определение и описание морфологических признаков и свойств почвообразующих пород. |
|  | Практическая работа №3. | Определение механического состава почвы. |
| **Тема 1.2. Свойства почвы.** Химический состав почвы. Валовой химический состав Содержание питательных элементов в подвижных формах. Макро и микроэлементы. Вредные для растений вещества в почве и их устранение. Структура почвы. Создание, разрушение и восстановление структуры. Физико-механические свойства почвы. Водные свойства и водный режим. Воздушные и тепловые свойства почвы. Поглотительная способность почвы. Почвенный поглощающий комплекс. Реакция почвы, ее кислотность и щелочность. Понятие о плодородии. Виды плодородия. Эффективное плодородие и пути его повышения. Основные показатели плодородия: мощность гумусового горизонта, сложение почвы, реакция, гранулометрический состав, запас питательных веществ. Агрохимический анализ почв с целью оценки их обеспеченности питательными веществами для растений. |
|  | Практическая работа №4. | Определение водопроницаемости и водоподъёмности почв различного механического состава. |
| **Раздел 3. Основы агрохимии.****Тема 3.1. Питание растений.**Химический состав растений. Физиологическая равноценность всех элементов питания. Роль азота, фосфора, калия, магния, серы и микроэлементов в жизни растений и методы их определения. Признаки голодания растений при их недостатке. Типы питания: воздушное, корневое. Влияние условий внешней среды и почвенных микроорганизмов на поглощение питательных элементов растениями. Отношение растений к условиям питания в разные периоды роста. Особенности питания древесных пород и декоративных культур. |
|  | Практическая работа №15 | Агрохимический анализ почвы по определению основных элементов питания. |

**Критерии оценки практических работ:**

5 (отлично)- работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;

4 (хорошо) - работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя;

3 (удовлетворительно) - работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка;

2 (неудовлетворительно) - допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию учителя.

1. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА для оценки усвоения**

**знаний УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер | Тип задания | Пояснение |
| **Раздел 1. Основы почвоведения.****Тема 1.2. Свойства почвы.** Химический состав почвы. Валовой химический состав Содержание питательных элементов в подвижных формах. Макро и микроэлементы. Вредные для растений вещества в почве и их устранение. Структура почвы. Создание, разрушение и восстановление структуры. Физико-механические свойства почвы. Водные свойства и водный режим. Воздушные и тепловые свойства почвы. Поглотительная способность почвы. Почвенный поглощающий комплекс. Реакция почвы, ее кислотность и щелочность. Понятие о плодородии. Виды плодородия. Эффективное плодородие и пути его повышения. Основные показатели плодородия: мощность гумусового горизонта, сложение почвы, реакция, гранулометрический состав, запас питательных веществ. Агрохимический анализ почв с целью оценки их обеспеченности питательными веществами для растений. |
|  | Практическая работа №5. | Определение кислотности почвы. |
| **Тема 1.3. Почвы региона.** Классификация почв и закономерности распространения их в России Факторы почвообразования в основных почвенных зонах страны. Почвы таёжно-лесной зоны. Условия почвообразования. Классификация, строение, свойства и состав дерново-подзолистых, подзолистых и дерново-карбонатных почв. Виды и сущность почвообразовательных процессов. Почвы лесостепной зоны. Условия почвообразования. Агрономическая оценка серых лесных почв. Основные типы почв страны. Почвы Архангельской области Почвенные карты и картограммы и их использование в сельскохозяйственном производстве. Бонитировка и качественная оценка почв.  |
|  | Практическая работа №6. | Описание подзолистых , дерново-подзолистых почв. |
|  | Практическая работа №7. | Описание серых лесных почв. |
|  | Практическая работа №8. | Изучение основных подтипов черноземов. |
|  | Тестирование | Прохождение теста из 5 вопросов по вариантам. |
|  | Практическая работа №9 | Ознакомление с почвенными картами и картограммами. |
| **Раздел 2. Основы земледелия.****Тема 2.1. Факторы жизни растений.**Факторы жизни растений и законы земледелия. Факторы жизни растений и их классификация. Способы регулирования водного и воздушного режимов почвы. Роль света и тепла в жизни растений. Приемы регулирования теплового режима почвы. Биологические особенности и классификация сорных растений Вред, причиняемый сорными растениями. Меры борьбы с сорняками. Предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками и их применение. Гербициды, применяемые в цветоводческих хозяйствах и в питомниках. Меры безопасности при работе с гербицидами. Болезни цветочных и декоративных культур. Меры борьбы с ними. Вредители цветочных и декоративных культур. Меры борьбы с ними. |
|  | Практическая работа №10 | Изучение сорняков малолетнего и многолетнего типа по гербариям |
|  | Практическая работа № 11 | Ознакомление с важнейшими гербицидами. Расчет доз гербицидов. |
| **Тема 2.2. Севообороты и обработка почвы.**Севообороты, их значение. Научные основы чередования культур. Предшественники и их агрономическая оценка. Типы паров: чистый, занятый и сидеральный. Классификация севооборотов. Понятие о культурообороте, рамообороте в цветоводческих хозяйствах. Севообороты и культурообороты при выращивании цветочной продукции и саженцев в питомниках Обработка почвы и ее задачи. Технологические процессы при обработке почвы. Приемы обработки почвы. Значение глубины обработки почвы. Обработка паров. Основная обработка почвы под древесно-кустарниковые культуры 5. Понятие о системе обработки почвы. Система обработки почвы под древесно-кустарниковые и цветочные культуры  |
|  | Практическая работа №12 | Упражнения по составлению схем севооборотов и ротационных таблиц. |
|  | Практическая работа №13 | Проектирование системы обработки под древесно-кустарниковые культуры.. |
|  | Практическая работа №14 | Проектирование системы обработки почвы под цветочные культуры и газоны. |
|  | Устный опрос | Устный ответ на 4 предложенных вопроса по вариантам. |
| **Раздел 3. Основы агрохимии.****Тема 3.1. Питание растений.**Химический состав растений. Физиологическая равноценность всех элементов питания. Роль азота, фосфора, калия, магния, серы и микроэлементов в жизни растений и методы их определения. Признаки голодания растений при их недостатке. Типы питания: воздушное, корневое. Влияние условий внешней среды и почвенных микроорганизмов на поглощение питательных элементов растениями. Отношение растений к условиям питания в разные периоды роста. Особенности питания древесных пород и декоративных культур. |
|  | Практическая работа №16 | Определение недостатка элементов питания растений по внешним признакам. |
| **Тема 3.2. Органические и минеральные удобрения.**Классификация удобрений. Органические удобрения и другие местные удобрения: навоз, навозная жижа, птичий помет, торф, компосты, зеленые удобрения Бактериальные препараты. Определение потребности в органических удобрениях Минеральные удобрения. Классификация минеральных удобрений. Удобрения прямого и косвенного действия. Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Комплексные удобрения: двойные, тройные, сложные, смешанные, комбинированные удобрения. Микроудобрения Хранение минеральных удобрений и внесение их под различные культуры.  |
|  | Практическая работа №17 | Расчет норм внесения органических удобрений. |
|  | Практическая работа №18 | Определение минеральных удобрений по качественным реакциям. |
|  | Практическая работа №19 | Расчет норм внесения минеральных удобрений. |
|  | Тестирование | Прохождение теста из 5 вопросов по вариантам. |
|  | Практическая работа №20 | Определение качества удобрений. |
|  | Практическая работа №21 | Изучение методов химической мелиорации. |
| **Тема 3.3. Система удобрений.**Система удобрений. Сочетание применения органических и минеральных удобрений. Способы внесения удобрений: основное, припосевное, подкормка. Система внесения различных удобрений в парках, садах, питомниках, цветоводческих хозяйствах. Расчет доз удобрений Меры безопасности и охрана окружающей среды при работе с удобрениями. Экономическая эффективность применения удобрений. |
|  | Практическая работа №22 | Расчет доз внесения удобрений под различные культуры. |
|  | Тестирование | Прохождение теста из 5 вопросов по вариантам. |

**Критерии оценки устного опроса:**

5 (отлично) **-** оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, давать аргументированные ответы, приводить примеры;

4 (хорошо)- оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры. Однако допускается одна - две неточности в ответе

3 (удовлетворительно)- оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа;

2 (неудовлетворительно) **-** оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы. Серьезные ошибки в содержании ответа или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

**Критерии оценки тестирования:**

5 (отлично) - 5 правильных ответов

4 (хорошо) - 4 правильных ответов

3 (удовлетворительно) - 3 правильных ответов

2 (неудовлетворительно) меньше 3 правильных ответов.

**Критерии оценки практических работ:**

5 (отлично)- работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;

4 (хорошо) - работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя;

3 (удовлетворительно) - работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка;

2 (неудовлетворительно) - допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию учителя.

1. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании промежуточной аттестации, в том числе по результатам текущего контроля.

Условием допуска обучающихся к промежуточной аттестации является выполнение всех работ по текущему контролю. Промежуточная аттестация должна целостно отражать объем проверяемых умений и знаний.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер | Тип задания | Пояснение |
| **Промежуточная аттестация.** |
|  | Экзамен | 17 билетов |

**Примерный перечень вопросов:**

1.Понятие о почвоведении, почве и ее плодородии

2.Образование и состав земной коры

3.Понятие о минералах и горных породах

4.Понятие об агрономических рудах

5.Геологические процессы земной коры

6.Почвообразовательный процесс

7.Факторы почвообразования

8.Почвенный профиль и его строение

9.Происхождение и состав органической части почвы

10.Состав, свойства и значение гумуса

11.Механический состав почвы и его влияние на свойства почвы

12.Химический состав почвы, макро и микроэлементы

13.Структура почвы, почвенные коллоиды

14.Физико-механические свойства почвы

15.Водные свойства почвы

16.Воздушные свойства почвы

17.Тепловые свойства почвы

18.Поглотительная способность почвы, ее роль в почвообразовании

19.Реакция почвы, ее кислотность и щелочность

20.Понятие о плодородии и его виды

21.Почвы таежно-лесной зоны

22.Почвы лесостепной зоны

23.Почвенные карты и картограммы

24.Биологические особенности и классификация сорных растений

25.Вред, причиняемый сорными растениями

26.Предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками

27.Химические меры борьбы с сорняками. Гербициды

28.Болезни цветочных и декоративных культур

29.Вредители цветочных и декоративных культур

30.Севообороты и их значение и классификация

31.Предшественники и их оценка

32.Типы паров

33.Понятие о культурообороте

34.Обработка почвы и ее задачи

35.Приемы поверхностной обработки почвы

36.Приемы основной обработки почвы

37.Система обработки почвы под цветочные культуры

38.Осушение

39.Орошение

40.Эрозия почвы и меры борьбы с ней

41.Роль азота, фосфора, калия, магния, серы и микроэлементов в жизни растений

42.Воздушное питание растений

43.Корневое питание растений

44.Классификация удобрений

45.Органические удобрения

46.Азотные удобрения

47.Фосфорные удобрения

48.Калийные удобрения

49.Комплексные удобрения

50.Микроудобрения

51.Система удобрений

**Критерии оценки:**

Для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена используются следующие критерии оценки:

5 (отлично) - выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал дисциплины, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

4 (хорошо) - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач,

владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

3 (удовлетворительно) - выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

2 (неудовлетворительно) - выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

1. Название локального акта указывается в соответствии с принятым в ПОО. При наличии указывается положение о ФОС и другие локальные акты. [↑](#footnote-ref-1)