министерство образования архангельской области

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Архангельской области

«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Шибанова»

(ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной

работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рохина С.Н.

 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Рабочая программа учебной дисциплины

общепрофессионального цикла

ОП.04 Основы почвоведения мелиорации

и ландшафтоведения

 Вельск 2021

**Рабочая программа учебной дисциплины «Основы мелиорации и ландшафтоведения» разработана на основе** Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 «Землеустройство» (утв. [приказом](https://base.garant.ru/70679054/) Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 485).

**Организация-разработчик: ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»**

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

**Рецензент Палицина Н.В., методист ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».**

**Рассмотрена на заседании методической**

**Цикловой комиссии отделения**

**21.02.04. «Землеустройство»**

**и рекомендована к утверждению.**

**Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021\_\_г**

**Председатель МЦК отделения**

**21.02.04. «Землеустройство»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **7** |
| **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **12** |
| **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **13** |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Основы мелиорации и ландшафтоведения**

**1.1.Область применения рабочей программы**

**Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами по специальности 21.02.04 Землеустройство. Входит в состав укрупненной группы профессий: 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия по направлению 21.02.04. Землеустройство (базовой подготовки) в части освоения соответствующих профессиональных и общих компетенций.**

**Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовке работников в области землеустройства при наличии среднего общего образования.**

**1.2.Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**дисциплина входит в профессиональный цикл, осваивается в первом семестре.**

**1.3.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

**- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;**

**- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;**

**- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;**

**- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;**

**- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт;**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

**- виды мелиорации и рекультивации земель;**

**- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;**

**- способы мелиорации и рекультивации земель;**

**- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;**

**- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;**

**- оросительные мелиорации;**

**- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;**

**- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;**

**- основы агролесомелиорации и лесоводства.**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.**

**ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для** эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.**

**ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.**

**ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.**

**ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.**

**ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.**

**ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.**

**ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.**

**ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.**

**ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.**

**ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.**

**ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.**

**ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.**

**ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.**

**ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.**

**ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.**

**1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**Максимальная нагрузка по дисциплине - 120 часов, обязательная аудиторная нагрузка на обучающегося – 80 часов, на самостоятельное изучение - 40 часов.**

**По запросу требований работодателя на дополнительные знания и умения в рабочую программу дисциплины «Основы мелиорации и ландшафтоведения» введены часы из вариативной части ФГОС по специальности в количестве 40 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)** | **120** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **80** |
| **в том числе:**  |  |
| **практические занятия**  | **20** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  | **40** |
| **в том числе:** |  |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы | **40** |
| **Итоговая аттестация в форме экзамена**  |  |

#  **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.Основы мелиорации.**  |  | **38** |  |
| **Тема 1.1.****Оросительные мелиорации.** | **Содержание учебного материала** | **10** |  |
| 1. Мелиорация её значение, задачи, содержание. Основные сведения о гидрологии гидрогеологии.
 | **2** |
| 1. **Орошение. Задачи орошения, влияние орошения на почву, микроклимат.**

**Источники воды. Качество поливной воды.** | **2** |
| 1. **Поливной режим сельскохозяйственных культур.**
 | **2** |
| 1. Способы орошения.
 | **2** |
| 1. Борьба с засолением и заболачиванием при орошении
 | **2** |
| **Практические занятия** | **6** |  |
| Основные элементы оросительной системы. Эксплуатация оросительной сети. |
| **Определение поливной и оросительной нормы. Составление графика поливов. Расчет запаса влаги в почве.**  |
| Определение поливной и оросительной нормы. Составление графика поливов. Расчет запаса влаги в почве. |
| **Тема 1.2.** Осушительные мелиорации. | **Содержание учебного материала**  | **14** |  |
| 1. Общие сведения об осушении.
 | **2** |
| 1. Методы осушения и способы осушения.
 | **2** |
| 1. **Открытая регулирующая сеть. Закрытая регулирующая сеть.**
 | **2** |
| 1. **Проектирование дренажной сети.**
 | **2** |
| 1. **Эксплуатация осушительной сети**
 | **2** |
| 1. **Эрозия, меры борьбы с ней.**
 | **2** |
| 1. **Культуртехнические мероприятия.**
 | **2** |
| **Практические занятия** | **4** |  |
| **Элементы осушительной системы.** |
| **Методы регулирования водного режима.** |
| **Тема 1.3.** **Агролесомелиорация.** | **Содержание учебного материала**  | **4** |  |
| 1. **Лесной фонд, его характеристики.**
 |  |
| 1. **Полезащитное и противоэрозионное лесоразведение.**
 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся.****Индивидуальные задания:** **Основные законы гидростатики и гидродинамики.****Движение воды в напорных трубках. Виды движения воды.** **Сток и его характеристики. Качество поливной воды.****Водоснабжение, обводнение, их значение в сельском хозяйстве.** **Устройство прудов.****Лес и его компоненты.** **Естественное возобновление леса.** **Искусственное возобновление леса.** **Рубки лесов.** **Озеленение населённых пунктов.** | **20** |  |
| **Раздел 2. Основы ландшафтоведения** |  | **22** |  |
| **Тема 2.1.****Теоретические положения «Ландшафтоведения»** | **Содержание учебного материала**  | **4** |  |
| 1. **Географическая оболочка и ландшафтная сфера Земли. Ландшафтоведение, как часть физической географии.**
 | **2** |
| 1. **Ландшафт и его структура.**
 | **2** |
| **Практические занятия** | **2** |  |
| **Морфологические части ландшафта.** |
| **Тема 2.2.** Основные ландшафтообразующие природные компоненты и процессы | **Содержание учебного материала**  | **12** |  |
| 1. Рельеф, рельефообразующие процессы.
 | **2** |
| 1. **Основные типы и формы рельефа.**
 | **2** |
| 1. Понятие об атмосфере, погоде и климате. Основные характеристики погоды и климата.
 | **2** |
| 1. Гидросфера, важнейшие свойства природных вод. Речной сток и озёра.
 | **2** |
| 1. Болота, ледники и их роль формировании природных ландшафтов
 | **2** |
| 1. Почвообразование, растительный и животный мир в ландшафте.
 | **2** |
| **Практические занятия**  | **4** |  |
| Описание почв хозяйства.  |
| Характеристика почвообразовательных процессов |
| **Тема 2.3.** Основные закономерности ландшафтной дифференциации территории. | **Содержание учебного материала**  | **2** |  |
| 1. Природная (ландшафтная) зональность. Ландшафтная зональность в горах.
 | **2** |
| **Практические занятия** | **2** |  |
| **Построение карты-схемы ландшафтных зон на территории РФ, их оценка.** |
| **Тема 2.4.** Анализ и учёт ландшафтных условий при землеустройстве. | **Содержание учебного материала**  | **4** |  |
| 1. Основные положения анализа ландшафтов. Покомпонентный учёт ландшафтных особенностей
 | **2** |
| 1. Учет различных процессов и явлений, зональных особенностей ландшафтов, трансформация угодий.
 | **2** |
| **Тема 2.5.** Ландшафтная типология и комплексное природное районирование. | **Содержание учебного материала**  | **4** |  |
| 1. Основные единицы ландшафтного картографирования, виды ландшафтных карт.
 | **2** |
| 1. Сущность и значение природного районирования. Принципы, единицы, методы районирования.
 | **2** |
| **Практические занятия**  | **2** |  |
| Изучение ландшафтной карты природного района. Природно-производственная характеристика районируемой территории |
| **Тема** 2.6. Антропогенное влияние на ландшафты. | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| 1. Воздействие человека на ландшафты. Антропогенные ландшафты.
 | **2** |
| 1. **Мониторинг земель.**
 | **2** |
| 1. **Виды мониторинга земель.**
 | **2** |
| **Самостоятельная работа учащихся.**Взаимосвязь компонентов ландшафтной сферы Земли.Геокомплекс - предмет изучения физической географии.Ландшафтный баланс и ресурс.Значение географической среды в размещении сельскохозяйственного производства.Виды естественных ресурсов и природный кадастр.Земельные ресурсы как главное средство производства.Основные положения прикладного анализа природных условий и организация территории.Планирование устройства. Ухода за ландшафтом и районная планировка.Учёт ландшафтных особенностей при организации территории.Охрана ландшафтов. | **20** |  |
| Итоговая аттестация в виде экзамена |  |  |
| Итого | 120 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Сельскохозяйственной мелиорации и ландшафтоведения»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий;

-приборы, инструменты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

Колбовский Е.Ю.

Ландшафтоведение. Академия. 2017г.

Дополнительные источники:

Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А.

Ландшафтоведение. Изд.: НИЦ ИНФА-М 2018/электронный ресурс.

# **Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| 1 | 2 |
| **Умения:**  |  |
| определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; | Тестирование |
| анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; | Оценка на практическом занятии |
| оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; | Оценка на практическом занятии |
| оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации; | Оценка на практическом занятии |
| составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт; | Оценка на практическом занятии |
| **Знания:**  |  |
| виды мелиорации и рекультивации земель; | Тестирование |
| роль ландшафтоведения и экологии землепользования; | Беседа |
| способы мелиорации и рекультивации земель; | Фронтальный опрос |
| основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель; | Фронтальный опрос |
| водный режим активного слоя почвы и его регулирование; | Фронтальный опрос |
| оросительные мелиорации; | Оценка на практическом занятии |
| мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; | Фронтальный опрос |
| основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; | Фронтальный опрос |
| основы агролесомелиорации и лесоводства. | Тестирование |