

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2019 15:12:51  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Утверждаю

Директор колледжа АТ и АТ



Бельков Н.Н.

«20» июня 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

---

Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная

1 курс, 2 семестр / 1 курс (база 11 кл)

2 курс (база 9 кл)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель освоения дисциплины:

– дать студентам теоретические знания и практические навыки по овладению методикой и навыками взаимодействия общества и природы, возможностях их практического применения для самостоятельной разработки и принятия управленческих решений на уровне среднего звена.

### Основные задачи освоения дисциплины:

– понимание сущности и значения экологических основ природопользования в системе государства;

– освоение основных методов и специфических приемов экологических основ природопользования и применение их на практике.

Результатом освоения дисциплины «ЕН.02 Экологические основы природопользования» обучающимися по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина ЕН.02 «Экологические основы природопользования» находится в обязательной части математического и общего естественнонаучного цикла дисциплин учебного плана.

Дисциплина ЕН.02 «Экологические основы природопользования» изучается на 1 курсе, 2 семестр (очное обучение), на 1 курсе (база 11 кл), на 2 курсе (база 9 кл) (заочное обучение).

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

| Код   | Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП) | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции |
|-------|---|---|
|       | <b>Общие компетенции</b>                                      |   |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную                                | –   |

|        |  |   |
|--------|--|---|
|        | значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>– об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>– принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>– основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>– принципы размещения производств различного типа;</li> <li>– основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</li> <li>– основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</li> <li>– методы экологического регулирования;</li> <li>– понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>– правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>– природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>– охраняемые природные территории;</li> <li>– принципы производственного экологического контроля;</li> <li>– условия устойчивого состояния экосистем.</li> </ul> |
| ОК 2.  | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     |   |
| ОК 3.  | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |   |
| 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.  |   |
| ОК 6.  | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |   |
| ОК 7.  | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.   |   |
| ОК 8.  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |   |
| ОК 9.  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |   |
| ПК 1.1 | Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.   | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>– соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;</li> </ul>  |
| ПК 1.2 | Подготавливать почвообрабатывающие машины.   |   |
| ПК 1.3 | Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.   |   |
| ПК 1.4 | Подготавливать уборочные машины.   |   |
| ПК 1.5 | Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.   |   |
| ПК 1.6 | Подготавливать рабочее и   |   |

|        |  |  |
|--------|--|--|
|        | вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.  |  |
| ПК 2.1 | Определять рациональный состав машинно-тракторных агрегатов и их эксплуатационные показатели.  |  |
| ПК 2.2 | Организовывать работы по комплектации машинно-тракторных агрегатов.  |  |
| ПК 2.3 | Организовывать и проводить работы на машинно-тракторном агрегате.  |  |
| ПК 2.4 | Организовывать и выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.   |  |
| ПК 3.1 | Организовывать и выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования.                |  |
| ПК 3.2 | Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования.                          |  |
| ПК 3.3 | Организовывать и осуществлять технологический процесс ремонта сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования.      |  |
| ПК 3.4 | Выполнять восстановление деталей машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования.  |  |
| ПК 4.1 | Планировать основные производственные показатели работы машинно-тракторного парка.   |  |
| ПК 4.2 | Планировать показатели деятельности по оказанию услуг в области обеспечения функционирования машинно-тракторного парка и сельскохозяйственного оборудования. |  |
| ПК 4.3 | Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.   |  |
| ПК 4.4 | Организовывать работу трудового коллектива.  |  |
| ПК 4.5 | Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.   |  |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 42 часа.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Дисциплина **ЕН.02 Экологические основы природопользования**

##### 4.1.1. Очная форма обучения:

Семестр –2, вид отчетности –зачет (по итогам теста) (2 семестр).

| Вид учебной работы   | Объем ча- | Объем ча- |
|--|-----------|-----------|
|  | сов       | сов       |
|  | всего     | 2 семестр |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>   | <b>42</b> | <b>42</b> |
| <b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>32</b> | <b>32</b> |
| в том числе:   |           |           |
| Лекции (Л)   | 22        | 22        |
| Практические занятия (ПЗ)  | 10        | 10        |
| Лабораторные работы (ЛР)   | -         | -         |
| Курсовой проект (КП)   | -         | -         |
| <b>Самостоятельная работа:</b>   | <b>10</b> | <b>10</b> |
| Курсовая работа (КР)   | -         | -         |
| Расчетно-графическая работа (РГР)  | -         | -         |
| Реферат (Р)  | -         | -         |
| Эссе (Э)   | -         | -         |
| Контрольная работа   | -         | -         |
| Самостоятельное изучение разделов  | -         | -         |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 10        | 10        |
| Подготовка и сдача экзамена  | -         | -         |
| Подготовка и сдача зачета  | -         | -         |

#### 4.1.2. Заочная форма обучения:

Курс –1, вид отчетности –зачет(база 11 кл)

Курс –2, вид отчетности – зачет (база 9 кл)

| Вид учебной работы  | Объем ча-<br>сов | Объем<br>часов | Объем<br>часов |
|---|------------------|----------------|----------------|
|   | всего            | 1 курс         | 2 курс         |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>  | <b>42</b>        | <b>42</b>      | <b>42</b>      |
| <b>Обязательная учебная нагрузка<br/>(всего)</b>  | <b>2</b>         | <b>2</b>       | <b>2</b>       |
| в том числе:  |                  |                |                |
| Лекции (Л)  | 2                | 2              | 2              |
| Практические занятия (ПЗ)   | -                | -              | -              |
| Лабораторные работы (ЛР)  | -                | -              | -              |
| Курсовой проект (КП)  | -                | -              | -              |
| <b>Самостоятельная работа:</b>  | <b>40</b>        | <b>40</b>      | <b>40</b>      |
| Курсовая работа (КР)  | -                | -              | -              |
| Расчетно-графическая работа (РГР)   | -                | -              | -              |
| Реферат (Р)   | -                | -              | -              |
| Эссе (Э)  | -                | -              | -              |
| Контрольная работа  | -                | -              | -              |
| Самостоятельное изучение разделов   | -                | -              | -              |
| Самоподготовка (проработка и по-<br>вторение лекционного материала и<br>материала учебников и учебных по-<br>собий, подготовка к лабораторным и<br>практическим занятиям, коллоквиу-<br>мам, рубежному контролю и т.д.) | 40               | 40             | 40             |
| Подготовка и сдача экзамена   | -                | -              | -              |
| Подготовка и сдача зачета   | -                | -              | -              |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

| Наименование разделов и тем                          | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)<br>(если предусмотрены) | Объем часов  | Уровень освоения |     |
|--|---|--|------------------|-----|
| 1  | 2   | 3  | 4                |     |
| <b>Раздел 1. Особенности природопользования</b>      |   |  |                  |     |
| Тема 1.1<br>Разносторонняя связь человека с природой | <b>Содержание учебного материала</b>  |  |                  |     |
|  | 1   | Введение. Основные виды природопользования.  | 2                | 1,2 |
|  | 2   | Антропогенное воздействие на окружающую среду.<br>Окружающая среда и здоровье человека.  | 2                |     |
|  | <b>Практические занятия</b>   |  |                  |     |
|  | 1   | Заполнение таблицы по видам природопользования   | 2                |     |
|  | 2   | Здоровье населения региона (сообщение)   | 2                |     |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   |  |                  |     |
|  | 1   | Значение природы для человека (сообщение).   | 2                |     |
| Тема 1.2.<br>Природные ресурсы, их классификация     | <b>Содержание учебного материала</b>  |  |                  |     |
|  | 1   | Понятие о природных ресурсах, их основные группы.<br>Классификация природных ресурсов.   | 2                | 2   |
|  | 2   | Особенности минеральных и земельных ресурсов. Особенности водных и агроклиматических ресурсов. Особенности биологических ресурсов. | 2                |     |
|  |   | Распределение минеральных ресурсов на карте России.  | 2                |     |
|  | <b>Практические занятия</b>   |  |                  |     |
|  | 1   | Особенности использования природных ресурсов (заполнение таблицы).   | 2                |     |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   |  |                  |     |
|  | 1   | Роль леса в природе и жизни человека(сообщение).   | 2                |     |
| <b>Раздел 2. Отраслевое природопользование</b>       |   |  |                  |     |
| Тема 2.1   | <b>Содержание учебного материала</b>  |  |                  |     |

|   |                                      |   |           |   |
|---|--------------------------------------|---|-----------|---|
| Экологические проблемы отраслевого природопользования | 1                                    | Загрязнения, их классификация. Основные типы загрязняющих веществ. Мониторинг состояния природной среды, его виды       | 2         | 2 |
|   | 2                                    | Система экологических рисков. Экологическая экспертиза, виды экспертиз. Экологический кризис, экологическая катастрофа. | 2         |   |
|   | <b>Практические занятия</b>          |   |           |   |
|   | 1                                    | Влияние хозяйственной специализации территории на окружающую среду. Меры борьбы с загрязнениями                         | 2         |   |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>        |   |           |   |
|   | 1                                    | Экологические проблемы различных видов природопользования.  | 2         |   |
| <b>Раздел 3. Охрана природных ресурсов</b>            |                                      |   |           |   |
| Тема 3.1<br>Экологический надзор                      | <b>Содержание учебного материала</b> |   |           | 2 |
|   | 1                                    | Основные законы в области охраны окружающей среды.  | 2         |   |
|   | 2                                    | Охрана водных и земельных ресурсов. Охрана недр, флоры и фауны.   | 2         |   |
|   | 3                                    | Экологическое регулирование и экологическое право.  | 2         |   |
|   | 4                                    | Основные источники загрязнения.   | 2         |   |
|   | <b>Практические занятия</b>          |   |           |   |
|   | 1                                    | Планирование и управление природопользованием.  | 2         |   |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>        |   |           |   |
|   | 1                                    | Заповедное дело в России. Мелиорация земель.  | 2         |   |
|   | 2                                    | Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.   | 2         |   |
| <b>Зачет</b>  |                                      |   |           |   |
| <b>ИТОГО:</b>   |                                      |   | <b>42</b> |   |



### 5.1.2 Заочная форма обучения:

| Наименование разделов и тем                                       | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)<br>(если предусмотрены) |  | Объем часов      | Уровень освоения |
|---|---|--|------------------|------------------|
| 1   | 2   |  | 3                | 4                |
| <b>Раздел 1. Особенности природопользования</b>                   |   |  |                  |                  |
| Тема 1.1<br>Разносторонняя связь человека с природой              | <b>Содержание учебного материала</b>  |  | 2                | 1,2              |
|   | 1   | Введение. Основные виды природопользования.<br>Антропогенное воздействие на окружающую среду.<br>Окружающая среда и здоровье человека. |                  |                  |
|   | <b>Практические занятия</b>   |  | Не предусмотрено |                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>                        |   |  |                  |                  |
| Тема 1.2.<br>Природные ресурсы, их классификация                  | <b>Содержание учебного материала</b>  |  |                  |                  |
|   | 1   | Понятие о природных ресурсах, их основные группы.  | 2                | 2                |
|   | 2   | Классификация природных ресурсов.  | 2                |                  |
|   | 3   | Особенности минеральных и земельных ресурсов.  | 2                |                  |
|   | 4   | Особенности водных и агроклиматических ресурсов.   | 2                |                  |
|   | 5   | Особенности биологических ресурсов.  | 2                |                  |
|   | 6   | Распределение минеральных ресурсов на карте России.  | 2                |                  |
| 7   | Роль леса в природе и жизни человека(сообщение).  | 2  |                  |                  |
| <b>Раздел 2. Отраслевое природопользование</b>                    |   |  |                  |                  |
| Тема 2.1<br>Экологические проблемы отраслевого природопользования | <b>Содержание учебного материала</b>  |  |                  |                  |
|   | 1   | Загрязнения, их классификация. Основные типы загрязняющих веществ.   | 2                | 2                |
|   | 2   | Мониторинг состояния природной среды, его виды.  | 2                |                  |
|   | 3   | Система экологических рисков.  | 2                |                  |
|   | 4   | Экологическая экспертиза, виды экспертиз.  | 2                |                  |
|   | 5   | Экологический кризис, экологическая катастрофа.  | 2                |                  |
| 6   | Экологические проблемы различных видов природопользования.  | 2  |                  |                  |
| <b>Раздел 3. Охрана природных ресурсов</b>                        |   |  |                  |                  |
| Тема 3.1  | <b>Содержание учебного материала</b>  |  |                  | 2                |

|                      |   |   |           |  |
|----------------------|---|---|-----------|--|
| Экологический надзор | 1 | Основные законы в области охраны окружающей среды.              | 2         |  |
|                      | 2 | Охрана водных и земельных ресурсов.                             | 2         |  |
|                      | 3 | Охрана недр, флоры и фауны.                                     | 2         |  |
|                      | 4 | Экологическое регулирование и экологическое право.              | 2         |  |
|                      | 5 | Основные источники загрязнения.                                 | 2         |  |
|                      | 6 | Заповедное дело в России. Мелиорация земель.                    | 2         |  |
|                      | 7 | Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. | 2         |  |
| <b>Зачет</b>         |   |   |           |  |
| <b>ИТОГО:</b>        |   |   | <b>42</b> |  |

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>1</sup>:

#### 6.1.1. Основная литература:

1. Звягина, Н.Н. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : Курс лекций / Н.Н. Звягина, Н.Н. Звягина .— : изд-во ЛКИ, 2008 .— 98 с. — 97с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/145407>

2. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118626>

#### 6.1.2. Дополнительная литература:

1. Тюрин, А.Н. ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ С ОСНОВАМИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ [Электронный ресурс] : ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ / А.Н. Тюрин .— Оренбург : Экспресс-печать, 2018 .— 44 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/670062>

2. Асатуров, М. Л. Основы экологии : учебное пособие / М. Л. Асатуров. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2015. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145169>.

3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - М. : Академия : Высш. шк., 2001. - 206 с. : ил.

4. Азаренко, Ю. А. Практикум по общему почвоведению : учебное пособие / Ю. А. Азаренко, А. М. Гиндемит. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 101 с. — ISBN 978-5-89764-600-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102195>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

<http://www.ecolife.ru/index.shtml>- журнал "Экология и жизнь".

[http://www.msuee.ru/PL\\_lab/HTMLS/BIBL/DICT/Main.html](http://www.msuee.ru/PL_lab/HTMLS/BIBL/DICT/Main.html)- Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-line версия).

<http://www.techno.edu.ru:80/db/msg/7879> Наименование: Окружающая среда и здоровье населения России

<http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:

---

<sup>1</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

### **6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Вронский В.А. Экология [Текст]:словарь-справочник/В. А. Вронский. - Ростов н/Д: Феникс, 1999. - 573 с. -
2. Литвинов Н.И. Экологический словарь [Текст]/Н. И. Литвинов. - Иркутск: ИрГСХА, 2003. - 93 с.
3. Орлов В.Г. Практикум по оценке рационального использования и охраны водных ресурсов [Текст]:учеб. пособие/В. Г. Орлов, В. М. Сакович ; под ред. А. М. Владимирова. - СПб.: РГГМИ, 1995. - 40 с.
4. Снакин В. Экология и охрана природы [Текст]:словарь-справочник/В. Снакин ; под ред. А. Л. Яншина. - М.: Академия, 2000. - 384 с.
5. Черников В.А. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [Текст]:учеб.-практ. пособие : (интерактивная форма)/В. А. Черников, О. А. Соколов, А. И. Чекерес. - М., 2001. - 137 с.
6. Экология и устойчивое сельское хозяйство [Текст]:учеб.-практ. пособие : (интерактивная форма)/О. А. Соколов [и др.]. - М.: Изд-во МСХА, 2000. - 284 с.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

### **6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

| № п/п  | Наименование программного обеспечения             | Договор №, дата, организация                      |
|--|---|---|
| <b>Лицензионное программное обеспечение</b>              |   |   |
| 1  | Microsoft Windows 7                               | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 2  | Microsoft Office 2010                             |   |
| 3  | Kaspersky Business Space Security Russian Edition |   |
| <b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b> |   |   |
| 1  | LibreOffice 6.3.3                                 |   |
| 2  | Adobe Acrobat Reader                              |   |
| 3  | Mozilla Firefox 83.x                              |   |
| 4  | Opera 72.x  |   |
| 5  | Google Chrome 86.x.                               |   |

## **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| № п/п | Наименование оборудованных | Основное оборудование | Форма использования |
|-------|----------------------------|-----------------------|---------------------|
|-------|----------------------------|-----------------------|---------------------|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий |  |  |
| 1 | Аудитория. № 401   | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 52шт, стол преподавателя -1, кафедра -1, стулья - 104; трибуна - 1шт., учебная доска, <b>технические средства обучения:</b> проектор OptomaX302 , экран ClassicSolution Norma(237*175). <b>учебно-наглядные пособия.</b></p> <p><b>Список ПО на компьютере:</b> Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>   | <p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i></p>  |
| 2 | Аудитория. № 403   | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 52шт, стол преподавателя -1, кафедра -1, стулья - 104; трибуна - 1шт., учебная доска, <b>технические средства обучения:</b> проектор OptomaX302 , экран ClassicSolution Norma(237*175). <b>учебно-наглядные пособия.</b></p> <p><b>Список ПО на компьютере:</b> Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>   | <p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/ Кабинет экологических основ природопользования № 403.</i></p> |
| 3 | Аудитория 404  | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 10шт, стол преподавателя -1, стулья - 14; учебная доска меловая, <b>лабораторное оборудование:</b> стол химический - 8 шт.; сушильный шкаф - 1 шт.; лабораторная посуда; Весы-ВК-600 - 1 шт; Холодильник «Стинол» - 1 шт; Микроскоп монокулярный - 10 шт.; Стеллаж комбинированный - 4 шт; Мельница - 1 шт; Термостат - 1 шт; Кипятильник Коха - 1 шт; Стерилизатор 1 - шт; Дозатор - 1 шт; Прибор для нарезания пробок 1 шт; Микроскоп бинокулярный Микромед-1 вар. 2-20 - шт; наборы демонстрационного оборудования, иллюстрации - 10 шт.</p> | <p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i></p>  |
|   | Аудитория № 303  | <p><b>Специализированная мебель:</b> Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. <b>Технические средства обучения:</b> 11 персональных компьютеров подключенных к</p>   | <p><i>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивиду-</i></p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p><b>Список ПО на компьютере:</b><br/> Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p> | <p><i>альных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</i></p> |
|--|--|---|

## 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, знания)</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>   |
|--|--|
| <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;</li> </ul>   | <p>Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам.</p> <p>Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых.</p> <p style="text-align: center;">Промежуточный контроль - зачет</p>      |
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>принципы размещения производств различного типа;</li> <li>основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</li> <li>основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов,</li> </ul> | <p>Выполнение самостоятельной работы.</p> <p>Выполнение домашнего задания.</p> <p style="text-align: center;">Подготовка к устному опросу.</p> <p style="text-align: center;">Промежуточный контроль - зачет</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</p> <p>методы экологического регулирования;</p> <p>понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p> <p>охраняемые природные территории;</p> <p>принципы производственного экологического контроля;</p> <p>условия устойчивого состояния экосистем.</p> |  |
|---|--|

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих компетенций, обеспечивающих их умения.

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки результата</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>                                  |
|---|---|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  | Демонстрация интереса к будущей профессии   | Текущий контроль в форме устного опроса.<br>Промежуточный в форме зачета |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.<br>Оценка эффективности и качества выполнения |  |
| ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта  |  |
| ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Эффективный поиск необходимой Информации.<br>Использование различных источников, включая электронные  |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | Применение ПК в техническом нормировании и проектировании ремонтных предприятий   |  |
| ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения  |  |
| ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.  | Самоанализ собственной работы   |  |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Организация самостоятельного изучения и занятий при освоении профессионального модуля   |  |
| ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | Анализ новых технологий в области технологических процессов технического обслуживания и ремонт автомобилей  |  |
| ПК 1.1 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования   | Знание принципов рационального природопользования, государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды, экологические аспекты сельскохозяйственной деятельности, источники загрязнения окружающей среды;<br>Знание основных определений и понятий природопользования, способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;<br>Знание основных направлений рационального природопользования, правовые вопросы экологической безопасности;<br>Знание современных состояний, основных положений и сущностей экономического механизма охраны окружающей среды России и мира.<br>Умение обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности;<br>Умение использовать представления о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности<br>Умение оценивать эффективность природоохранных мероприятий и качество окружающей среды;<br>Умение определять формы ответственности за загрязнение | Текущий контроль в форме устного опроса.<br>Промежуточный в форме зачета |
| ПК 1.2 Подготавливать почвообрабатывающие машины.  |   |  |
| ПК 1.3 Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.  |   |  |
| ПК 1.4 Подготавливать уборочные машины.  |   |  |
| ПК 1.5 Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.  |   |  |
| ПК 1.6 Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.  |   |  |
| ПК 2.1 Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.  |   |  |
| ПК 2.2 Комплектовать машинно-тракторный агрегат.   |   |  |
| ПК 2.3 Проводить работы на   |   |  |



|  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
| <p>машинно-тракторном агрегате.</p> <p>ПК 2.4 . Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.</p>                | <p>окружающей среды.</p> |  |
| <p>ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.</p>                                  |                          |  |
| <p>ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p>                           |                          |  |
| <p>ПК 3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p>                   |                          |  |
| <p>ПК 4.1 Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.</p> |                          |  |
| <p>ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями.</p>  |                          |  |
| <p>ПК 4.3 . Организовывать работу трудового коллектива.</p>  |                          |  |
| <p>ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.</p>                                   |                          |  |
| <p>ПК 4.5 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.</p>                   |                          |  |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства


Программу составил:  Чернигова Е.Н.

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин.

протокол № 10 от «18» июня 2019г.

Председатель ПЦК  О.В.Долгих

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:  (подпись) Е.В.Бояркина  
(И.О. Фамилия)