

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А.БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора института СПО
Н.В. Моргачева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.14 Основы научно-исследовательской деятельности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (техник-механик*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» апреля 2022 г. № 235.

Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО:

Учебная дисциплина «Основы безопасности технологических процессов и производств» (ОПЦ.16) входит в перечень дисциплин профессиональной подготовки, общепрофессионального цикла.

Рабочая программа разработана на кафедре технологических процессов в машиностроении и агроинженерии

Зав.каф. к.т.н., доц. Радин С.Ю.

Разработчик рабочей программы:

Бунеев С.С., к.ф.-м.-н. доц.

Рецензент:

Никонов М.В., к.т.н., доцент

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.14 Основы научно-исследовательской деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (техник-механик).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина основы безопасности технологических процессов и производств в соответствии с учебным планом и программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (техник-механик). относится к общепрофессиональному циклу под индексом ОПЦ.14 и изучается обучающимися на 4 –м курсе в 8-м семестре.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать методы научного познания;
- применять логические законы и правила;
- накапливать научную информацию;
- работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.

знать:

- основные понятия научно-исследовательской работы;
- методику выполнения выпускной квалификационной работы;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общих (ОК):

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Объем часов</i> |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 78 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| в том числе: | |
| лекционные занятия | 26 |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 26 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 26 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> | - |
| <i>подготовка конспектов, домашняя работа, заполнение форм рабочей тетради</i> | 26 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме: зачет</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.16 «Основы безопасности технологических процессов и производств»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|--|--------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека | Содержание учебного материала | | 4 | 1 |
| | 1 | Цели и задачи учебной дисциплины. Межпредметные связи. Значение дисциплины в профессиональной деятельности. Понятие исследования. Типология исследований. Характеристика исследования. Наука и ее роль в развитии общества. Нравственные начала исследовательской деятельности | | |
| | Практическая работа | | 4 | |
| | 1 | «Наука и ее роль в развитии общества. Нравственные начала исследовательской деятельности» | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1 | Конспектирование текста учебника | | |
| Тема 1.2. Основные методы и этапы исследовательского процесса | Содержание учебного материала | | 6 | 1 |
| | 1 | Этапы исследовательского процесса. Структура познания. Эмпирический и теоретический уровни исследования. Методология исследовательского процесса | | |
| | Практическая работа | | 4 | |
| | 1 | Составление докладов на выбранные темы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1 | «Сравнительный анализ изученных способов представления результатов исследовательской деятельности» | | |
| Тема 1.3. Способы представления результатов | Содержание учебного материала | | 6 | 1 |
| | 1 | Доклад. Реферат. Литературный обзор. Рецензия. Научная статья. Научный отчет. 1 | | |
| | Практическая работа | | 4 | 1 |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| исследовательской деятельности | 1 | «Написание рефератов на выбранные темы» | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | | «Написание рецензии на статью из журнала» | | |
| Тема 1.4. Методы научного познания | Содержание учебного материала | | 6 | 1 |
| | 1 | Общее понятие о методе и методологии. Методологические принципы. Классификация методов научного познания и ее основания. Эксперимент как ведущий метод познания. | | |
| | Практическая работа | | 4 | 1 |
| | 1 | Контрольная работа № 1 «Основные понятия научно-исследовательской деятельности» | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | 1 | Подготовка сообщений: Классификация схем систем автоматизации. Структурные и функциональные схемы. Выбор элементов систем автоматизации. Выбор датчиков и усилителей. Ответы на контрольные вопросы. | | |
| Тема 1.5. Логические законы и правила в практике научного исследования | Содержание учебного материала | | 6 | |
| | 1 | Гносеология (теория познания): исходные принципы и проблемы. Логические законы: закон тождества, закон противоречия (непротиворечивости), закон исключенного третьего, закон достаточного основания. Рассуждения и умозаключения. Дедукция и индукция. | | |
| | Практическая работа | | 2 | 1 |
| | 1 | Доказательства и опровержения. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | | Тезис, аргументы и демонстрация. Убедительность доказательства | | |
| | Содержание учебного материала | | 6 | 1 |

| | | | | |
|---|---|--|----|---|
| Тема 1.6. Этапы работы в рамках научного исследования | 1 | Структура научно-исследовательской работы: введение, основная часть, заключение. Введение, анализ источников, литературы. Работа над основной частью исследования. Составление индивидуального рабочего плана. Сбор первичной информации. Стиль изложения материала. Заключение. Выводы. Составление тезисов исследования. | | |
| | Практическая работа | | 3 | 1 |
| | 1 | Результаты в научном исследовании и их обработка | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | 2 | |
| 1 | | Требования. Доклад. Подготовка доклада о научном исследовании. | | |
| Тема 1.7. Учебно-исследовательская работа обучающегося | Содержание учебного материала | | 6 | 1 |
| | 1 | «Демонстрация текста учебно-исследовательской работы» «Публичное выступление» (групповая дискуссия) | | |
| | Практическая работа | | 3 | 1 |
| | 1 | «Организация и проведение исследовательской части работы. Представление отчета» | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | 2 | |
| 1 | | «Выбор темы учебно-исследовательской работы. Постановка цели, задач, гипотезы» | | |
| Тема 1.8. Научно-исследовательская работа обучающегося | Содержание учебного материала | | 6 | 1 |
| | 1 | «Функции НИРС. Общая характеристика НИРС. Планы НИРС. Содержание НИРС. | | |
| | Практическая работа | | 3 | 1 |
| | 1 | Основные формы НИРС: курсовая работа, дипломная работа, доклад на научной (научно-практической) конференции, семинаре, научная статья» (исследовательская работа) | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 10 | 1 |
| | | Подготовка рефератов по актуальным проблемам научного творчества | | |

| | | | | |
|---|--|---|----|---|
| | | | | |
| Тема 1.9. Технология подготовки выпускной квалификационной работы | Содержание учебного материала | | 6 | 1 |
| | 1 | «Выпускная квалификационная работа: назначение, цели, задачи. Общие и специальные требования к ВКР. Порядок выполнения ВКР. Требования к представлению содержания и оформлению ВКР. Требования к докладу» | | |
| | Практическая работа | | 6 | 1 |
| | 1 | Структура ВКР: обложка, титульный лист, реферат, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, вспомогательные указатели, приложения. Общие правила оформления текста дипломной работы. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | Объем, формат, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения. Порядок защиты дипломной работы. Электронная презентация. | | | |
| Всего: | | | 78 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: объяснительно-иллюстративные (лекция, лабораторная работа), технологии модульного обучения (индивидуальный подход, деятельностный подход), технологии учебной дискуссии, проблемное обучение, опережающая самостоятельная работа.

Реализация программы дисциплины требует наличия **учебного кабинета** «Основы научно-исследовательской деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер для оснащения рабочего места преподавателя;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- аудиовизуальные средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Смирнова, С. В. Основы проектной и исследовательской деятельности учащихся : учебное пособие : [16+] / С. В. Смирнова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 144 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619034> (дата обращения: 12.08.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2613-5. – DOI 10.23681/619034. – Текст : электронный.
2. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. Ф. Шкляр. – 9-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 208 с. : табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505> (дата обращения: 12.08.2023). – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-5-394-04708-4. – Текст : электронный..

Дополнительные источники:

1. Варепо, Л. Г. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие : [16+] / Л. Г. Варепо, А. А. Кожушко, И. В. Нагорнова ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 150 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683035> (дата обращения: 12.08.2023). – Библиогр.: с. 131-137. – ISBN 978-5-8149-3149-8. – Текст : электронный.
2. Родионова, Д. Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / Д. Д. Родионова, Е. Ф. Сергеева. – Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2010. – 181 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227895> (дата обращения: 12.08.2023). – Текст : электронный.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| № пп | Ссылка на информационный ресурс | Наименование разработки в электронной форме | Доступность |
|------|---|---|------------------|
| 1. | https://infourok.ru/ | Инфоурок: образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы. | Свободный доступ |
| 2. | http://edu.ru/ | Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ. | Свободный доступ |

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

| | | | |
|----|---|--|--|
| 1. | http://www.biblioclub.ru | Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн | Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет |
| 2. | www.elibrary.ru | Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования | Свободный доступ |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения по учебной дисциплине | Формируемые компетенции | Оценочные средства по дисциплине |
|---|-------------------------|--|
| Знать: Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации. | ОК 02, ОК 03 | Вопросы к зачету, Задания для практической работы, Комплект заданий для тестирования |
| Уметь: Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. | ОК 02, ОК 03 | Вопросы к зачету, Задания для практической работы, Комплект заданий для тестирования |
| Иметь практический опыт: - применения теоретических знаний для решения конкретных практических задач; | ОК 02, ОК 03 | Вопросы к зачету, Задания для практической работы, Комплект заданий для тестирования |

| | | |
|---|-------|--|
| <p>– определения объекта исследования, формулирования цели, -составления плана выполнения исследования;</p> | | |
| <p>Знать: Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> | ОК 05 | Вопросы к зачету, Задания для практической работы, Комплект заданий для тестирования |
| <p>Уметь: Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> | ОК 05 | Вопросы к зачету, Задания для практической работы, Комплект заданий для тестирования |
| <p>Иметь практический опыт: – осуществления сбора, изучения и обработки информации; – анализа и обработки результатов исследований и экспериментов; – формулирования выводов и обобщений; – работы с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования</p> | ОК 05 | Вопросы к зачету, Задания для практической работы, Комплект заданий для тести- рования |