

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 09.07.2026 13:57:22
Уникальный программный ключ:
462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Технического сервиса

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

15.01.2025 г.

Б1.О.09

Патентование и защита интеллектуальной собственности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Инжиниринг в хмелеводстве

Квалификация **Магистр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 52

Виды контроля на курсах:
зачет с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
доцент, Доброхотов Ю.Н.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Патентование и защита интеллектуальной собственности" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709).
2. Учебный план: Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Инжиниринг в хмелеводстве, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 15.01.2025 г., протокол № 09.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Гаврилов В.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Гаврилов В.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование системы знаний в области патентования и защиты интеллектуальной собственности при проведении научных исследований.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации
ОПК-1.1 Знает методы анализа современных проблем науки и производства, способы решения задач развития области профессиональной деятельности
ОПК-1.2 Анализирует современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы
ОПК-4.1 Знает методы и способы проведения научных исследований и анализа их результатов
ОПК-4.2 Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- методы анализа современных проблем науки и производства, способы решения задач развития области профессиональной деятельности;
3.1.2	- методы и способы проведения научных исследований и анализа их результатов.
3.2	Уметь:
3.2.1	- анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;
3.2.2	- проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	- анализа современных проблем науки и производства, решения задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации;
3.3.2	- проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Основные нормативные документы в области патентования.							
Основные положения Гражданского кодекса РФ от 18 декабря 2006 г. № 230. Часть четвертая. глава 72. патентное право. /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	2	0	Проблемная лекция. Тестирование.
Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Тестирование по материалам лекции.
Основные положения приказа Минэкономразвития РФ 21.02.2023 № 107 "Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение" /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Тестирование по материалам лекции.

Изучение основных положений Гражданского кодекса РФ от 18 декабря 2006 г. № 230. Часть четвертая, глава 72, патентное право. /Пр/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Защита отчета по практической работе.
Изучение основных положений приказа Минэкономразвития РФ 21.02.2023 № 107 "Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение". /Пр/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Защита отчета по практической работе.
Изучение основных положений нормативных документов в области патентования и изобретательства. /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	2	0	Круглый стол. Защита отчета по практической работе.
Раздел 2. Правила и порядок оформления заявок на изобретение и полезную модель.							
Основные положения приказа Минэкономразвития РФ от 30.09.2015 г. № 701 "Требования к документам заявки на выдачу патента на полезную модель" /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Тестирование по материалам лекции.
Осуществление патентного поиска по теме оформляемой заявки на изобретение. Выбор аналога и прототипа /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Тестирование по материалам лекции.
Порядок составления заявки на изобретение. Структура заявки и ее основные разделы. /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Тестирование по материалам лекции.
Структура и правила оформления описания на изобретение. Правила оформления формулы изобретения, аннотации, чертежей и рисунков. /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Тестирование по материалам лекции.
Изучение структуры документов заявки на изобретение (бланк заявления, описание, чертежи, формула изобретения, реферат). /Пр/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Защита отчета по практической работе.
Порядок составления формулы изобретения. Юридическая значимость формулы изобретения в защите интеллектуальной собственности. /Пр/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Защита отчета по практической работе.
Порядок переписки с ФИПС в ходе рассмотрения заявки на изобретение, сроки предоставления документов. Патентные пошлины /Пр/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Защита отчета по практической работе.
Оформление конкретной темы заявки на изобретение по конкретной теме. /Пр/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Защита отчета по практической работе.
/Ср/	1	52	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	Устный ответ на вопрос, собеседование, тестирование.

/ЗачётСОц/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	0	
------------	---	---	--	---	---	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.
2. Автор результата интеллектуальной деятельности.
3. Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности и его срок действия.
4. Государственная регистрация результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации.
5. Лицензионный договор, порядок его оформления.
6. Патентные права (исключительное право, право авторства). Объекты патентных прав.
7. Условия патентоспособности изобретения и полезной модели.
8. Исключительное право на изобретение, полезную модель или промышленный образец.
9. Принудительная лицензия на изобретение, полезную модель, или промышленный образец.
10. Действия, не являющиеся нарушением исключительного права на изобретение, полезную модель или промышленный образец.
11. Заявка на выдачу патента на изобретение - ее структура.
12. Заявка на выдачу патента на полезную модель - ее структура.
13. Заявка на выдачу патента на промышленный образец - ее структура.
14. Приоритет изобретения, полезной модели и промышленного образца.
15. Последствия совпадения дат приоритета изобретения, полезной модели или промышленного образца.
16. Формальная экспертиза заявки на изобретение.
17. Экспертиза заявки на изобретение по существу.
18. Решение о выдаче патента на изобретение или об отказе в его выдаче.
19. Экспертиза заявки на полезную модель.
20. Экспертиза заявки на промышленный образец.
21. Регистрация изобретения, полезной модели, промышленного образца и выдача патента.
22. Патентный поверенный.
23. Виды юридически значимых действий и размеров пошлин.
24. Признание недействительным патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец.
25. Досрочное прекращение действия патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец.
26. Восстановление действия патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец.
27. Особенности правовой охраны и использование секретных изобретений.
28. Классификация секретной информации в России.
29. Исключительное право на секрет производства (ноу-хау).
30. Лицо, имеющее право на подачу заявки и процедура подачи заявки.
31. Объекты изобретения -продукт и способ.
32. Состав заявки.
33. Документы, прилагаемые к заявке.
34. Язык заявки, количество экземпляров.
35. Описание изобретения и его структура.
36. Название изобретения и область техники, к которой относится изобретение.
37. Уровень техники.
38. Раскрытие изобретения (сущность изобретения).
39. Осуществление изобретения (применение изобретения).
40. перечень последовательностей.
41. Формула изобретения и ее предназначение.
42. Структура формулы изобретения (однозвенная и многозвенная формула).
43. Независимый и зависимый пункты формулы изобретения.
44. Реферат изобретения, его назначение.
45. Недопустимые элементы в описании заявки.
46. Терминология и обозначения.
47. Оформление документов заявки (используемый материал, отдельные листы, размер листов).
48. Ведение дел по получению патента с федеральным органом исполнительной власти (ФИПС).
49. Ведение переписки с ФИПС.
50. Ведение изменений в документы заявки.
51. Восстановление пропущенного срока при рассмотрении заявки.
52. Отзыв заявки.
53. Классифицирование заявленного изобретения по международной патентной классификации (МПК).
54. Проверка изобретательского уровня заявки.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено учебным планом.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено учебным планом.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Тематика реферата.

1. Составление описания заявки на полезную модель на тему: "Устройство для испытания на впитывающую способность влаги свежесобранной шишки хмеля".
2. Составление описания заявки на полезную модель на тему: "Устройство для определения количества осыпавшихся лепестков шишки хмеля".
3. Составление описания заявки на полезную модель на тему: "Устройство для испытания шишек хмеля на механические свойства".
4. Составление описания заявки на полезную модель на тему: "Устройство для определения содержания посторонних примесей в шишке хмеля".
5. Проектирование конструкции передвижной хмелесушилки и составление описания заявки на полезную модель.
6. Разработка способа для одновременного измерения цвета и линейных размеров шишек хмеля и составление описания заявки на изобретение.
7. Разработка устройства для среза и съема лозы хмеля со шпалерной проволоки и составление описания устройства для подачи заявки на изобретение.
8. Разработка способа ручного сбора шишек хмеля и составление описания устройства для подачи заявки на изобретение.
9. Разработка конструкции посадочного устройства черенков хмеля и составление описания устройства для подачи заявки на изобретение.
10. Разработка устройства для разрушения прессованного тюка хмеля и составление описания устройства для подачи заявки на изобретение.
11. Разработка устройства для определения упругости стерженька шишки хмеля и составление описания устройства для подачи заявки на изобретение.
12. Разработка технологии первичной послеуборочной обработки шишки хмеля и составление описания для подачи заявки на изобретение.
13. Разработка технологии подготовки прессованного хмеля к последующей переработке и составление описания для подачи заявки на изобретение.
14. Разработка технологии ручного съема лозы хмеля со шпалеры и составление описания для подачи заявки на изобретение.
15. Разработка комплекса для послеуборочной обработки хмеля и составление описания для подачи заявки на изобретение.
16. Разработка конструкции устройства для разрушения прессованного тюка хмеля и составление описания для подачи заявки на изобретение.
17. Разработка устройства для определения цветоразмерных характеристик шишки хмеля и составление описания для подачи заявки на изобретение.
18. Разработка конструкции мобильной вышки для навешивания поддержек стебля хмеля и составление описания для подачи заявки на изобретение.
19. Разработка усовершенствованной технологии заводки стержней хмеля на поддержки и составление описания для подачи заявки на изобретение.
20. Разработка технологии сбора шишек хмеля для лабораторных исследований и составление описания заявки на изобретение.
21. Разработка конструкции очесывающего устройства и составление описания заявки на изобретение.
22. Разработка конструкции устройства для определения усилия разрыва стебля хмеля и составление описания заявки на изобретение.
23. Структура разделов описания заявки на полезную модель и их назначение на примере конкретной заявки на полезную модель № 230261.
24. Осуществление патентного поиска, выбор аналога и прототипа, назначение формулы изобретения и реферата.
25. Оформление описания заявки на изобретение (описание, формула, реферат и заявление) в области хмелеводства по выбору обучающегося.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Бушмелева К. И.	Основы патентования: учебное пособие	Сургут: СурГУ, 2022	Электронный ресурс
Л1.2	Герюшков В. П.	Патентование и защита интеллектуальной собственности: учебное пособие	Пенза: ПГАУ, 2023	Электронный ресурс
Л1.3	Волкова Е. М.	Защита интеллектуальной собственности. Патентование: учебное пособие	Нижний Новгород: ННГАСУ, 2018	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Казаков Ю. В.	Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие	Тольятти: ТГУ, 2017	Электронный ресурс
Л2.2	Матыгулина В. Н., Алашкевич Ю. Д., Воронин И. А.	Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие	Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2023	Электронный ресурс
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Котов Д. Н., Вдовкин С. В., Крючин А. Н.	Патентование: методические указания	Самара: Самарский ГАУ, 2019	Электронный ресурс
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)			
Э2	Патентный поиск по международной патентной классификации			
Э3	Поиск патентов и изобретений, зарегистрированных в РФ			
Э4	РОСПАТЕНТ, ФИПС			
Э5	Международные классификации Изобретения – Международная патентная классификация			
Э6	Сайт Федерального института промышленной собственности			
Э7				
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	КОМПАС-3D			
6.3.1.3	Комплект программ AutoCAD			
6.3.1.4	Project 2016			
6.3.1.5	Access 2016			
6.3.1.6	Visio 2016			
6.3.1.7	VisualStudio 2015			
6.3.1.8	Office 2007 Suites			
6.3.1.9	MozillaFirefox			
6.3.1.10	GIMP			
6.3.1.11	MozillaThunderbird			
6.3.1.12	7-Zip			
6.3.1.13	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.1.14	Электронный периодический справочник «Система Гарант»			
6.3.1.15	ОС Windows 7			
6.3.1.16	медиапроигрыватель VLC			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com			
6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru			
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/			

6.3.2.4	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.5	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.6	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-208		Учебная аудитория	Доска классная, столы компьютерные (13 шт.), стулья (13 шт.), персональные компьютеры с выходом в Интернет (13 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, проектор).
1-217		Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические (13 шт.), стулья (26 шт.), оптиметр вертикальный ОВО (21 шт.), оптиметр горизонтальный ИКГ (2 шт.), микроскоп МИП-2 (1 шт.), плита поверочная 400x400 (1 шт.), стол ОТК (1 шт.), верстак одностумбовый (1 шт.), микроскоп МЛ (1 шт.), стойка ИКВ с микатором (2 шт.), микроскоп ММИ-2 (1 шт.), наборы ППКМО (11 шт.), набор угловых мер МУ-1 (1 шт.), набор калибров для контроля валов (1 комп.), набор калибров для контроля отверстий (1 комп.), стойка магнитно-измерительная (1 шт.), линейка синусная (1 шт.), нугромеры НИ-100-160 (2 комп.), штангенциркуль ЖК (2 шт.), микрометр ЖК (2 шт.), скоба СР, микрометр МК, микрометр МР, штангенциркуль ШЦ, штангенрейсмас ШР, штангенглубиномер ШГ (5 комп.), образцы шероховатостей (набор № 3) (1 комп.), образцы для измерений (3 комп.), угломер Кушникова (2 шт.), угломер Семенова (2 шт.), глубиномер микрометрический ГМ (2 шт.)
1-204		Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(4 шт.).
1-107		Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические (32 шт.), стулья (64 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, ноутбук Acer, проектор Acer) и учебно-наглядные пособия

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, осуществление текущего и промежуточного контроля. Используя лекционный материал, рекомендуемую литературу, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как источник пополнения, углубления и систематизации своих теоретических знаний и практических навыков.

Для освоения дисциплины обучающимся необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и систематизированном виде излагаются основы дисциплины, приводятся основные определения и понятия, раскрываются основные положения дисциплины. Работа над записями лекции завершается дома. На свежую голову (пока лекция еще в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять.
2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. В процессе занятий преподаватель поясняет теоретические положения работы, организует ее выполнение, прививает навыки выполнения той или иной технологической операции, поясняя тонкости ее выполнения, выявляет характерные ошибки и комментирует их последствия, помогает формировать выводы по проделанной работе и принимает отчеты по проделанной работе. Обучающиеся, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются или направляются на отработку не усвоенного материала. При необходимости для них организуются дополнительные консультации.
3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, рекомендованной литературы, подготовку и написание рефератов. Задания на самостоятельную работу выдаются преподавателем.
4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____