

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**

Технологический факультет
Кафедра технологии хранения, переработки и стандартизации
сельскохозяйственных продуктов



Утверждаю
Первый проректор
М.Д.Мукайлов
«31» 03 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Интеллектуальная собственность и технологические инновации»

Направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»

Направленность (профиль) подготовки - «Хранение и переработка плодов и овощей»

Квалификация - *Магистр*

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала, 2022

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 708 от 26.07.2017г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: М.Д.Мукайлов, доктор с.-х. наук, проф.



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии хранения, переработки и стандартизации с.-х. продуктов, «9» 03 2022г.,

протокол № 8

Заведующий кафедрой: М.Г. Магомедов, доктор с.-х. наук, проф.



подпись

Рабочая программа одобрена методической комиссией технологического факультета «15» 03 2022г., протокол № 7

Председатель методической

комиссии факультета

Г.А.Макуев



подпись

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины.....	6
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	6
5.2. Тематический план лекций.....	7
5.3. Тематический план практических занятий.....	7
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	8
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	9
7. Фонды оценочных средств	12
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	12
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	13
7.3. Типовые контрольные задания	14
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков	30
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	32
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	32
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	34
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	37
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	38
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	38
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	40

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины формирование у магистрантов правовых знаний по патентоведению и защите интеллектуальной собственности, приобретение практических навыков по проведению патентного поиска, оформлению и подаче заявок на объекты интеллектуальной собственности.

Задачами являются:

- **изучение** перспектив и возможностей производства изучить основные понятия в сфере интеллектуальной собственности;
- изучить основные положения авторского и патентного права, правовые основы законодательства РФ в области охраны объектов интеллектуальной собственности;
- познакомить магистрантов с патентно-технической информацией;
- изучить требования к оформлению заявочных материалов на объекты промышленной собственности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	УК-1.1-Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи	Раздел 1. Методология основ научных исследований Раздел	объекты и субъекты права интеллектуальной собственности; права и обязанности авторов и владельцев объектов интеллектуальной	использовать знания, полученные в процессе обучения в университете, для оформления прав на объекты интеллектуальной	основными способами и навыками решения практических задач; навыками работы с научной и справочной литературой; методикой

	действий	между ними.	2. Основы экспериментальных исследований и патентоведение	собственности; способы защиты прав; авторов и владельцев объектов интеллектуальной собственности; — основные понятия о патентной информации и документации	собственнос ти; исследовать и правильно формулировать признаки новизны в разрабатываемых объектах; правильно оформить заявку на изобретение, полезную модель, промышленный образец	работы с методическими и нормативными материалами, техническими условиями и стандартами технологического проектирования
		УК-1.2 - Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.		современные методы работы с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли и работать с публикациями в профессиональной периодике; готов 26 посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли с использованием стандартных программ, а также методику составления алгоритма при создании	пользоваться стандартным и программами для работы с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли и работать с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли, а также составлять	методикой работы с публикациями и в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли

		УК-1.3 - Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.
		УК-1.4 - Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и

программ собственной разработки	собственные программы для этих же целей	
методы и средства планирования и организации исследований и разработок, методы анализа и обобщения отечественного и международного исследования опыта в соответствующей области исследования; – отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований.	осуществлять методологическое обоснование научного исследования, оценить эффективность научной деятельности, использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке;	методами сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний; – порядком проведения маркетинговых исследований научно-технической информации; – правилами внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
содержание стандартов по составлению отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов; – порядка внедрения результатов исследований и разработок в	выбирать параметры критериев в зависимости от требований к качеству продукции и издержек производства, сформулировать задачу исследования, исходя из	правилами внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями; методами составления отчетов (разделов

		оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 - Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии
		ОПК-3.2 - Использует информацию

соответствии с установленным и полномочиями; – нормативной базы для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию	потребностей производств а, выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия, анализировать результаты исследований и использовать в отчётности	отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов; проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований
объекты и субъекты права интеллектуальной собственности; права и обязанности авторов и владельцев объектов интеллектуальной собственности; способы защиты прав; авторов и владельцев объектов интеллектуальной собственности; – основные понятия о патентной информации и документации.	использовать знания, полученные в процессе обучения в университете, для оформления прав на объекты интеллектуальной собственности; исследовать и правильно формулировать признаки новизны в разрабатываемых объектах; правильно оформить заявку на изобретение, полезную модель, промышленный образец	основными способами и навыками решения практических задач; навыками работы с научной и справочной литературой; методикой работы с методическими и нормативными материалами, техническими условиями и стандартами технологического проектирования
методы и средства планирования	осуществлять методологич	методами сбора, обработки,

		<p>нные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии</p>	<p>и организации исследований и разработок, методы анализа и обобщения отечественного и международного исследования опыта в соответствующей области исследования; – отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований.</p>	<p>еское обоснование научного исследования, оценить эффективность научной деятельности, использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке;</p>	<p>анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний; – порядком проведения маркетинговых исследований научно-технической информации; – правилами внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями</p>
--	--	--	---	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.О.04** «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» относится к обязательным дисциплинам Блока 1 «Дисциплины», образовательная часть.

Для дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» важны разделы в следующих дисциплинах: Инновационные технологии в хранении и переработке, Инновационные технологии в оценке качества продукции, Современные технологии первичной переработки винограда, Стандартизация и сертификация плодов и овощей и продуктов их переработки, Инновационные технологии.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1.	Инновационные технологии в хранении и переработке	+	+
2.	Инновационные технологии в оценке качества продукции	+	+
3.	Современные технологии первичной переработки винограда	+	+
4.	Стандартизация и сертификация плодов и овощей и продуктов их переработки	+	+
5.	Инновационные технологии	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Общая трудоемкость: часы	144	144
зачетные единицы	4	3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	36(4)*	36 (4)*
Лекции	6 (2)*	6(2)*
практические занятия (ПЗ)	30 (4)*	30 (4)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	108	108
подготовка к практическим занятиям	60	60
Самостоятельное изучение тем	48	48
Промежуточная аттестация		
экзамен	зачет	зачет

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Курс
		2

Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	144 4	144 3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	12(4)*	12(4)*
лекции	4(2)*	4(2)*
практические занятия (ПЗ)	8(2)*	8(2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	132	132
подготовка к практическим занятиям	50	50
самостоятельное изучение тем	54	54
подготовка к текущему контролю	28	28
Промежуточная аттестация зачет	зачет	зачет

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		самосто ятельна я работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. Методологические основы научных исследований	76	4(2)*	12(4)*	68
2.	Раздел 2. Основы экспериментальных исследований и патентование	68	2(2)*	18(4)*	40
Всего		144	6(2)*	30(4)*	108

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самосто ятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. Методологические основы научных исследований	76	2	4	74
2.	Раздел 2. Основы экспериментальных исследований и патентование	68	2(2)*	4(2)*	58
	Всего	144	4(2)*	8(2)*	132

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. Методологические основы научных исследований		
1	Организация экспериментальных исследований	2(2)*
2	Развитие научных исследований в России и за рубежом	2
Раздел 2. Основы экспериментальных исследований и патентование		
3	Оформление результатов НИР	2
4	Проведение патентных исследований в рамках курсового и дипломного проектирования	2(2)*
5	Правила оформления текстовых и графических материалов	2
6	Порядок оформления патентов	2
ВСЕГО:		6(2)*

Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1.		
1.	Методика оформления научных исследований в виде научных работ	2
Раздел 2.		
2	Основы патентования	2(2)*
Всего		4(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 1. Методологические основы научных исследований		
1	Научно-исследовательская работа и ее становление	4
2	Поиск, накопление и обработка научно-технической информации	4(2)*
Раздел 2. Основы экспериментальных исследований и патентование		
3	Организация экспериментальных исследований	4
4	Оформление результатов НИР	4(2)*

5	Порядок оформления патентов	4
6	Определение классификационных индексов	4
7	Нормативные документы в структуре НИР	4
ИТОГО:		30(4)*

Заочная форма обучения

№ п/ п	Темы занятий	Количество о часов
Раздел 1. Методологические основы научных исследований		
1.	Поиск, накопление и обработка научно-технической информации	2
2.	Оформление результатов НИР	2
Раздел 2. Основы экспериментальных исследований и патентоведение		
3.	Организация экспериментальных исследований	2(2)*
4.	Порядок оформления патентов	2
Всего часов		8(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1	Методологические основы научных исследований	<p>Наука как система знания. Наука как деятельность по получению научного знания. Понятие научного исследования; особенности научного исследования в области сельскохозяйственных и других науках. Наука как социальный институт. Его жанровые особенности. Учебное научное исследование как элемент профессиональной подготовки.</p> <p>Предмет исследования. Предмет и объект исследования. Предмет и материал исследования. Понятие научного факта. Источники материала. Аспект, цель, задачи исследования. Процесс исследования и его логика. Проблема как исходная форма научного поиска. Важнейшие типы проблем в науке. Условия и процесс постановки проблемы. Научное исследование как разрешение проблемы. Гипотеза, ее сущность и место в процессе исследования. Превращение гипотезы в теорию. Особенности гипотез в науке. Научная теория, ее структура; специфика научной теории. Отражение логики научного исследования в тексте научного сочинения. Парадоксы в науке.</p>	<p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2</p>
2	Основы экспериментальных исследований и патентование	<p>Выбор темы исследования. Оценка состояния изученности темы и ее актуальности. Поиск, накопление и обработка научной информации по теме. Фактический материал и научный факт. Поиск и накопление фактического материала. Отражение результатов подготовительного этапа в научном тексте.</p> <p>Метод исследования и его строение. Общенаучные методы исследования и их применение в сельскохозяйственных науках; специальные (частнонаучные) методы. Наблюдение. Эксперимент. Классификация. Моделирование. Их сущность и познавательные возможности в сельхоз исследовании. Виды; этапы и правила. Способы и средства отражения результатов основного этапа в научном тексте.</p> <p>Обработка результатов основного этапа. Научная интерпретация; приемы интерпретации в сельскохозяйственном исследовании. Ее отражение в научном тексте. Научная коммуникация. Текст научного сочинения по филологии. Язык научного описания; стиль научного изложения. Терминология. Учебное и</p>	<p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2</p>

		<p>научное проектирование по технологии общественного питания, его виды; особенности оформления научных проектов.</p> <p>Интеллектуальная деятельность – патентование научных разработок ученых. Изобретение и полезная модель. Оформление заявки на получение патента. Патентные пошлины и сроки оплаты и поддержания в силе патента. Виды экспертиз поданных заявок на получение патента. Патентный поиск.</p>	
--	--	--	--

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Для очного обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.8 РПД)
1	Предмет и объект научного исследования.	8	1,2,	3-4	1-8
2	Наука как познавательная деятельность, система знаний, социальный институт и особая сфера культуры.	8	3	3-4	1-8
3	Многообразие форм знания. Наука и ненаука.	8	1,2,	3-4	1-8
4	Объяснение, понимание и интерпретация в естественных и гуманитарных науках.	8	1,2	3-4	1-8
5	Объект и предмет исследования, выбор темы, составление планы, этапы работы над научной темой.	8	1,2,	3-4	1-8
6	Методика написания доклада, тезисов, научной статьи, магистерской диссертации.	8	1,2	3-4	1-8
7	Редактирование и рецензирование научных работ.	8	1,2	3-4	1-8
8	Информационное обеспечение научной работы студентов.	8	1,2	3-4	1-8
9	Методы защиты «интеллектуальной собственности»	8	1,2	3-4	1-8
10	Критерии патентоспособности	8	1,2	3-4	1-8

	изобретения				
11	Понятие лицензионное вознаграждение и его виды	8	1,2	3-4	1-8
12	Объекты изобретения	10	1,2	3-4	1-8
13	Требования к формуле изобретения, правила построения и виды формул изобретения	10	1,2	3-4	1-8
Всего		108			

Для заочного обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.8 РПД)
1	Предмет и объект научного исследования.	8	1,2,	3-4	1-8
2	Наука как познавательная деятельность, система знаний, социальный институт и особая сфера культуры.	8	2	3-4	1-8
3	Многообразие форм знания. Наука и ненаука.	8	1,2,	3-4	1-8
4	Объяснение, понимание и интерпретация в естественных и гуманитарных науках.	8	1,2	3-4	1-8
5	Объект и предмет исследования, выбор темы, составление планы, этапы работы над научной темой.	8	1,2,	3-4	1-8
6	Методика написания доклада, тезисов, научной статьи, магистерской диссертации.	8	1,2	3-4	1-8
7	Редактирование и рецензирование научных работ.	10	1,2	3-4	1-8
8	Информационное обеспечение научной работы студентов.	10	1,2	3-4	1-8
9	Существуют ли в вузе реальные условия для научно-исследовательской работы студентов?	10	1,2	3-4	1-8
10	Методы защиты «интеллектуальной собственности»	10	1,2	3-4	1-8
11	Критерии патентоспособности изобретения	10	1,2	3-4	1-8
12	Понятие лицензионное вознаграждение и его виды	10	1,2	3-4	1-8

13	Объекты изобретения	12	1,2	3-4	1-8
14	Требования к формуле изобретения, правила построения и виды формул изобретения	12	1,2	3-4	1-8
Всего		132			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30202>
2. Труфляк, Е.В. Объекты интеллектуальной собственности в АПК и их правовая защита [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Труфляк, В.Ю. Сапрыкин, Л.А. Дайбова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106729>

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые

библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манеры прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)*	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
УК-1.1 - Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
3 (2)	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2 (1)	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
2 (1)	Инновационные технологии в агрономии
1 (2)	Инновационные технологии
2 (2)	Инновационные технологии в хранении и переработке
3 (2)	Инновационные технологии в оценке качества продукции
	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-1.2 - Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	
3 (2)	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2 (1)	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
2 (1)	Инновационные технологии в агрономии
1 (2)	Инновационные технологии
2 (2)	Инновационные технологии в хранении и переработке
3 (2)	Инновационные технологии в оценке качества продукции
	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-1.3 - Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	
3 (2)	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2 (1)	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
2 (1)	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии
1 (2)	Инновационные технологии
2 (2)	Инновационные технологии в хранении и переработке
3 (2)	Инновационные технологии в оценке качества продукции
	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-1.4 - Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	
3 (2)	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2 (1)	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
2 (1)	Инновационные технологии в агрономии
1 (2)	Инновационные технологии

2 (2)	Инновационные технологии в хранении и переработке
3 (2)	Инновационные технологии в оценке качества продукции
	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3.1 - Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	
3 (2)	Математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2 (1)	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2 (1)	Инновационные технологии в агрономии
1 (2)	Инновационные технологии
2 (2)	Инновационные технологии в хранении и переработке
3 (2)	Инновационные технологии в оценке качества продукции
	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3.2 - Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	
3 (2)	Математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2 (1)	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
2 (1)	Инновационные технологии в агрономии
1 (2)	Инновационные технологии
2 (2)	Инновационные технологии в хранении и переработке
3 (2)	Инновационные технологии в оценке качества продукции
	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

*- для заочной формы обучения

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
УК-1.1				
Знания:	Фрагментарные знания по основным направлениям и достижениям современной правовой базы	знания в области современных методов работы с публикациями в профессиональной периодике	в области современных методов работы с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли и	знание современных методов работы с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли и

			работать с публикациями в профессиональной периодике	работать с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли с использованием стандартных программ, а также методику составления алгоритма при создании программ собственной разработки
Умения:	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу	пользоваться стандартными программами для работы с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли и работать с публикациями в профессиональной периодике	пользоваться стандартными программами для работы с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли и работать с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли, а также составлять собственные программы для этих же целей
Навыки:	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков	владеет небольшими знаниями работы с публикациями в периодической	в достаточной мере владеет навыками публикации в периодической	методикой работы с публикациями в профессиональной периодике;

	предусмотрен ных данной компетенцией	литературе	литературе и готов посещать выставки	готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли
УК-1.2				
Знания:	Фрагментарн ые знания по основным направления м и достижениям современной правовой базы	методов и средства планирования и организации исследований и разработок	методов анализа и обобщения отечественного и международного исследования опыта в соответствующе й области исследования; – стандартов по составлению отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов	порядка внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями; – нормативной базы для составления информационны х обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию; – отечественного и международного опыта в соответствующе й области исследований
Умения:	Отсутствие умений, предусмотре нных данной компетенцие й	иметь представления о применении методов анализа научно-технической информации	наличие умений оформления результатов научно- исследовательск их и опытно- конструкторских работ; – применения нормативной документации в соответствующе й области знаний	оформления результатов научно- исследовательск их и опытно- конструкторских работ; – оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов научно- исследовательск их работ; – оформления проектов календарных

				планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; – применения нормативной документации в соответствующей области знаний
Навыки:	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	методами сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний	порядком проведения маркетинговых исследований научно-технической информации; – правилами внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями	методами составления отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов; – правилами проведения работ по формированию элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ
УК-1.3				
Знания:	Фрагментарные знания по основным направлениям и достижениям современной правовой базы	знает основы использования нормативной документации (ГОСТами, ГОСТами Р, ОКП, необходимой для проведения научных исследований	ознакомлен с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой использования нормативно-правовыми актами	обладает способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических

				задач, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций
Умения:	Отсутствие умений, предусмотре нных данной компетенце й	в значительной мере проводить измерения и наблюдения при написании научных работ	находить и систематизирова ть необходимую информацию в глобальной сети интернет; - самостоятельно работать с нормативными документами, анализировать их и применять для разрешения конкретных практических ситуаций	высказывать собственную точку зрения, аргументировано вести дискуссию; обладать навыками публичной дискуссии по правовым вопросам, анализа основных способов реализации права и применения права в своей профессионально й деятельности
Навыки:	Отсутствие или наличие фрагментарны х навыков предусмотре нных данной компетенце й	владеет навыками оценки потребительских свойств и качества пищевых продуктов	в достаточной мере владеет навыками оценки потребительских свойств и качества пищевых продуктов, а также их безопасности для проведения научных исследований	в полной мере владеет навыками проведения научных исследований в области оценки потребительских свойств, качества и безопасности продовольственн ых товаров в данной отрасли науки, в которой эти исследования проводятся
УК-1.4				
Знания:	Фрагментарн ые знания по основным направления м и достижениям	современные методики применения стандартных программам для проведения	методов осуществления управления действующими технологическим и линиями	современные методы осуществления управления действующими технологическим

	современной правовой базы	математической обработки экспериментальных данных	(процессами) и выявления объектов для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	и линиями (процессами) и выявления объектов для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья с использованием стандартных программ, а также методику составления алгоритма при создании программ собственной разработки
Умения:	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	пользоваться стандартными программами для проведения математической обработки экспериментальных данных	пользоваться стандартными программами для осуществления управления действующими технологическими линиями (процессами) и выявления объектов для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	пользоваться статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья
Навыки:	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	математическими методами обработки экспериментальных данных	владение статистическими методами обработки экспериментальных данных при производстве продуктов питания из растительного сырья	Методикой осуществления управления действующими технологическими линиями (процессами) и выявления объектов для анализа технологических процессов и улучшения технологии

				пищевых производств из растительного сырья
ОПК-3.1 - Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии				
Знания:	Фрагментарные знания по основным направлениям и достижениям современной правовой базы	знает основы использования нормативной документации (ГОСТами, ГОСТами Р, ОКП, необходимой для проведения научных исследований	ознакомлен с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой использования нормативно-правовыми актами	обладает способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций
Умения:	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	в значительной мере проводить измерения и наблюдения при написании научных работ	находить и систематизировать необходимую информацию в глобальной сети интернет; - самостоятельно работать с нормативными документами, анализировать их и применять для разрешения конкретных практических ситуаций	высказывать собственную точку зрения, аргументировано вести дискуссию; обладать навыками публичной дискуссии по правовым вопросам, анализа основных способов реализации права и применения права в своей профессиональной деятельности
Навыки:	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков	владеет навыками оценки потребительских свойств и качества пищевых продуктов	в достаточной мере владеет навыками оценки потребительских свойств и	в полной мере владеет навыками проведения научных

	предусмотренных данной компетенцией		качества пищевых продуктов, а также их безопасности для проведения научных исследований	исследований в области оценки потребительских свойств, качества и безопасности продовольственных товаров в данной отрасли науки, в которой эти исследования проводятся
Знания:	Фрагментарные знания по основным направлениям и достижениям современной правовой базы	знания в области современных методов работы с публикациями в профессиональной периодике	в области современных методов работы с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли и работать с публикациями в профессиональной периодике	знание современных методов работы с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли и работать с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли с использованием стандартных программ, а также методику составления алгоритма при создании программ собственной разработки
Умения:	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу	пользоваться стандартными программами для работы с публикациями в профессиональной периодике;	пользоваться стандартными программами для работы с публикациями в профессиональной периодике;

			готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли и работать с публикациями в профессиональной периодике	готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли и работать с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли, а также составлять собственные программы для этих же целей
Навыки:	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	владеет небольшими знаниями работы с публикациями в периодической литературе	в достаточной мере владеет навыками публикации в периодической литературе и готов посещать выставки	методикой работы с публикациями в профессиональной периодике; готов посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тесты для текущего и промежуточного контроля

1. Познание в отличие от общения:
 1. всегда является проявлением человеческой активности;
 2. может осуществляться как индивидуально, так и сообща;
 3. способствует развитию личности;
 4. **основывается на чувственном восприятии и логическом мышлении.**
2. К формам чувственного познания относится:
 1. суждение;

2. **ощущение;**
3. умозаключение;
4. понятие.

3. Ощущение - это:

1. **чувственное отражение в виде образа предмета, сохраняющееся в памяти после окончания его непосредственного воздействия на органы чувств;**
2. отражение отдельных свойств предметов, которые непосредственно воздействуют на органы чувств;
3. отражение предметов, непосредственно воздействующих на органы чувств, в виде целостного образа;
4. форма мысли, которая отражает общие и существенные признаки предметов и явлений.

4. Восприятие - это:

1. форма рационального знания;
2. психическое свойство, присущее только человеку;
3. **форма чувственного познания;**
4. способ объяснения мира.

5. Результатом чувственного познания в отличие от рационального является:

1. **обобщенное суждение о предмете;**
2. конкретный образ предмета;
3. мысленная модель предмета;
4. понятие о предмете.

6. Истинное знание в отличие от ложного:

1. **добывается в ходе познавательной деятельности;**
2. соответствует самому предмету познания;
3. абстрагируется от второстепенных черт;
4. изложено научным языком.

7. Социальное познание, в отличие от иных видов познавательной деятельности, характеризуется:

1. использование специальных приемов исследования;
2. совпадением субъекта и объекта познания;
3. стремлением к установлению истины;
4. **соответствием познавательной реальности.**

8. Критерием истины является:

1. **поддержка данного утверждения авторитетными учеными;**
2. публикация утверждения в научном журнале;
3. проверка практикой;
4. соответствие утверждения предшествующим выводам.

9. К потребностям человека, обусловленным его биологической организацией, относят потребность в:

1. **самореализации;**
2. самосохранении;
3. самопознании;
4. самообразовании.

10. К теоретическим методам научного познания относятся:

1. дедукция;
2. **моделирование;**
3. идеализация;
4. формализация.

11. К эмпирическим методам научного познания относятся:

- 1 наблюдение;
- 2 анализ;
- 3 индукция;
- 4 **эксперимент.**

12. Промышленная собственность – это вид интеллектуальной собственности

1. да
2. **нет**

13. Патент удостоверяет исключительное право государства на изобретение

1. да
2. **нет**

Ключи к тестам

	а	б	в	г
1				+
2		+		
3	+			
4			+	
5	+			
6	+			
7				+
8	+			
9	+			
10		+		
11				+
12		+		
13		+		

Контрольные вопросы для индивидуального задания:

1. Общие сведения о научных исследованиях. Цели и методы научного исследования
2. Объект, предмет и материал научного исследования, их выражение в научном тексте.
3. Аспект, цель и задачи научного исследования.
4. Выражение актуальности научного исследования в научном тексте.
5. Выбор темы научного исследования. Критерии неизученности, актуальности и современности темы.
6. Поиск, накопление и обработка научной информации по теме. Источники научной информации, их виды. Способы накопления и обработки информации.
7. Поиск и накопление фактического материала. Источники фактического материала. Способы сбора материала.
8. Моделирование, его сущность и познавательные возможности в исследовании.
9. Виды моделирования, его этапы и правила.
10. Состав формулы изобретения.
11. Виды объектов промышленной собственности.
12. Понятие сущности изобретения.
13. Понятие объекта изобретения.
14. Отличия изобретения от полезной модели.
15. Общие свойства изобретения от полезной модели.
16. Состав заявки на изобретение.
17. Понятие промышленного образца
18. Условия патентоспособности промышленного образца
19. Виды промышленных образцов
20. Кто подает заявку на промышленный образец
21. Понятие варианта промышленного образца
22. Состав заявки на промышленный образец.

Вопросы к зачету:

1. Государственная политика в части научных исследований. Приоритетные направления развития фундаментальных исследований
2. Общие сведения о научных исследованиях. Теоретические и экспериментальные исследования.
3. Общие сведения о научных исследованиях. Системный подход к развитию науки.
4. Последовательность выполнения НИР на примере выполнения прикладной НИР.

5. Выбор темы научного исследования. Этапы выбора темы.
6. Техничко-экономическое обоснование на проведение НИР. Экономический эффект.
7. Этапы проведения научных исследований.
8. Информационный поиск в научных исследованиях.
9. Изобретение, полезные модели, промышленные образцы.
10. Проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности.
11. Эксперимент и измерения в научных исследованиях.
12. Использование математических методов в исследованиях.
13. Обработка результатов экспериментов.
14. Классификация, типы и задачи эксперимента.
15. Методика и программа эксперимента.
16. Содержание и разработка методики эксперимента.
17. Основные элементы плана эксперимента.
18. Статистическая обработка эмпирических данных.
19. Оформление результатов научной работы.
20. Оформление полученных результатов в виде отчета, доклада, статьи.
21. Требования, предъявляемые к научной рукописи.
22. Общий план изложения научной работы.
23. Накопление научной информации.
24. Теоретические и экспериментальные исследования. Виды экспериментальных исследований
25. Оформление результатов научно-исследовательских работ.
26. Структурные элементы отчета о НИР.10
27. Правила изложения материалов научных статей и докладов. Правила цитирования.
28. Оформление заявки на предполагаемое изобретение.
29. Объекты изобретения.
30. Методы защиты «интеллектуальной собственности»
31. Критерии патентоспособности изобретения; 8. Виды объектов изобретения
32. Требования к формуле изобретения, правила построения и виды формул изобретения.

7.4.Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонне систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на зачете

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и

дополнительную литературу, умеет правильно использовать звания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах плодородства;

2) умело применяет теоретические знания по плодородству при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования в плодородстве, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «**хорошо**» получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по плодородству;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования в плодородстве, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодородству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Критерии оценки ответов на зачете

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30202>
2. Труфляк, Е.В. Объекты интеллектуальной собственности в АПК и их правовая защита [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Труфляк, В.Ю. Сапрыкин, Л.А. Дайбова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106729>

б) Дополнительная литература

3. Калачев, С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Текст]: учебник для бакалавров, допущ. Мин. образ. и науки РФ. - Москва: Изд-во ЮРАЙТ, 2012. - 463с.
4. Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии [Текст]: учебник, реком. МСХ РФ / Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - СПб : ООО "Квадро", 2013. - 408с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. <http://www.consultant.ru/> - консультант+
7. http://05.rospotrebnadzor.ru/directions_of_activity/protect
8. <http://www.consultant.ru/popular/consumerism/>

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань».	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 46

	«Технология пищевых производств», «Химия»			от 20/04/2018 с 15/05/18 до 14/05/19г.
2	Polpred.com	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05/12/2017г.
3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013г. Без ограничения времени

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно

было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от выступлений большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к зачету. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к

вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене. Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету с оценкой не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета с оценкой закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое),**

используемое в учебном процессе

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, необходимое оборудование для проведения практических занятий. Плакаты и стенды.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ М.Д. Мукайлов

« ____ » _____ 20 __ г.

В программу дисциплины «Интеллектуальная собственность и
технологические инновации»
по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» вносятся следующие
изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Магомедов М.Г. / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Макуев Г.А. / доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 20 __ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]