

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Шитикова Александра Васильевна  
 Должность: И.о. директора института агроботехнологии  
 Дата подписания: 17.07.2023 12:01:02  
 Уникальный программный ключ:  
 fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12c3f716ce658

УТВЕРЖДАЮ:  
 И.о. директора института  
 агроботехнологии  
 Белопухов С.Л.  
 20 22 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
 Б1.О.06 «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И  
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ»**

для подготовки магистров  
 Направление: 35.04.04 – Агрономия  
 Направленность: Генетика, селекция и семеноводство  
 Форма обучения: очная  
 Год начала подготовки: 2021  
 Курс 2  
 Семестр 4

В рабочую программу вносятся следующие изменения на 2022 год начала подготовки:

- 1) П.1 – при изучении дисциплины применяются информационно-справочные системы, базы данных;
- 2) П.3 – изменена табл.1, добавлены цифровые инструменты и технологии:

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
5	ОПК-3	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	- выявлять научные проблемы; - формулировать задачи исследования и выбирать необходимые методы	- навыками самостоятельной исследовательской деятельности, в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программ Excel, Word, Power Point, Pictochart и др	- выявлять научные проблемы; - формулировать задачи исследования и выбирать необходимые методы
6		ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	- самостоятельно решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, в том числе	- навыками самостоятельной исследовательской деятельности, в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программ Excel, Word, Power Point, Pictochart и др	- самостоятельно решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, в том числе посредством электронных ресурсов, официальных сайтов

- 3) П.4.3 – все лекции и практические занятия дисциплины проводятся с использованием цифровых инструментов (Power Point);

Разработчики: Берёзкин А.Н., д-р. с.-х. наук, профессор  
 Пыльнев В.В., д-р. биол. наук, профессор  
 Вертикова Е.А., д-р. с.-х. наук, доцент

*Берёзкин*  
*Пыльнев*  
*Вертикова*  
 «30» августа 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры генетики, селекции и семеноводства протокол № 10 от «30» августа 2022 г.

Заведующий кафедрой генетики, селекции и семеноводства Пыльнев В.В., д.б.н., профессор

*Пыльнев*  
 «30» августа 2022 г.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой генетики, селекции и семеноводства  
 Пыльнев В.В., д.б.н., профессор

*Пыльнев*



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Агробиотехнологии  
Кафедра генетики, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института  
Агробиотехнологии  
Белопухов С.Л.  
“ 15 ” сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.06 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И ТЕХНОЛОГИ-  
ЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.04 – Агрономия

Направленность: Генетика, селекция и семеноводство

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Москва, 2021

Разработчики:

Берёзкин А.Н., д.-р. с.-х. наук, профессор

Пыльнев В.В., д.-р. биол. наук, профессор

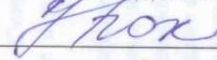
Вертикова Е.А., д.-р. с.-х. наук, доцент



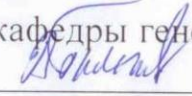

«16» сентября 2021 г.

Рецензент: Хохлов Н.Ф., д-р с.-х. наук, профессор кафедры земледелия и методики опытного дела

  
«17» сентября 2021 г.


Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры генетики, селекции и семеноводства протокол № 24 от «31» августа 2021 г.

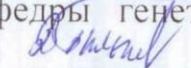
Зав. выпускающей кафедры генетики, селекции и семеноводства Пыльнев В.В., д.б.н., профессор 

«16» сентября 2021 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института Агробиотехнологии Попченко М.И., к.б.н., доцент 

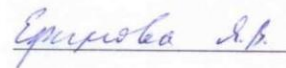
«16» сентября 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедры генетики, селекции и семеноводства Пыльнев В.В., д.б.н., профессор 

«16» сентября 2021 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ





# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	9
ПО СЕМЕСТРАМ.....	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
4.3 ЛЕКЦИИ /ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	10
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>13</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	21
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
7.1    ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	22
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	22
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....</b>	<b>22</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>23</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>23</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>24</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	24
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>24</b>

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.06 «Интеллектуальная собственность и технологические инновации»**  
**для подготовки магистров по направлению 35.04.04 - «Агрономия»,**  
**направленность «Генетика, селекция и семеноводство»**

**Цель освоения дисциплины:** является формирование у обучающихся общенаучных представлений по актуальным, практически значимым вопросам и закрепление практических навыков работы в сфере создания, использования и защиты интеллектуальной собственности селекционно-генетических изысканий.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в обязательную часть дисциплин Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия, направленность «Генетика, селекция и семеноводство».

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6; ОПК-1; ОПК-3.

**Краткое содержание дисциплины:** В ходе изучения дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» студенты знакомятся с основными понятиями в области интеллектуальной собственности, оценивают роль интеллектуальной собственности как носителя исключительных прав на знания, на основе которых может быть создана конкурентоспособная продукция; изучают нормативно-правовую базу, обеспечивающую деятельность в сфере интеллектуальной собственности и использование ее в сельском хозяйстве и научных исследованиях. Защита интеллектуальной собственности в селекции, формы интеллектуального продукта. Основные нормативные акты в области авторского права. Нормативно-методическое обеспечение инновационной деятельности. История возникновения правового регулирования интеллектуальной собственности в селекции и семеноводстве. Оформление прав на селекционное достижение, понятие патента в области селекции и семеноводства. Суть и значение технологических инноваций. Лицензия как одна из форм торговли инновациями. Виды лицензий в зависимости от объема прав на инновацию.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» являются «Сертификация семян», «Основы коммерциализации технологических достижений», «Инновационные агротехнологии», «Общая селекция», «Семеноводство».

Дисциплина «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» дает дополнительные знания и навыки, которые могут использоваться при проведении научно-исследовательских работ, при прохождении технологической практики и выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 108 часов / 3 зач.ед.

**Промежуточный контроль:** зачет.



### **1. Цель освоения дисциплины**

**Цель освоения дисциплины:** является формирование у обучающихся общенаучных представлений по актуальным, практически значимым вопросам и закрепление практических навыков работы в сфере создания, использования и защиты интеллектуальной собственности селекционно-генетических изысканий.

### **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина включена в обязательную часть дисциплин Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия направленность «Генетика, селекция и семеноводство».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» являются «Сертификация семян», «Основы коммерциализации технологических достижений», «Инновационные агробιοтехнологии», «Общая селекция», «Семеноводство».

Дисциплина «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» дает дополнительные знания и навыки, которые могут использоваться при проведении научно-исследовательских работ, при прохождении технологической практики, выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является последовательное изучение основных понятий в области интеллектуальной собственности, роли интеллектуальной собственности как носителя исключительных прав на знания, на основе которых может быть создана конкурентоспособная продукция. Дисциплина является наукоемкой и комплексной, требующей знаний основ генетики, селекции и семеноводства.

Рабочая программа дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации»**

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций <sup>1</sup>	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	- фундаментальные основы теории инноваций в селекции и генетике; - фундаментальные понятия интеллектуальной собственности	- использовать приобретенные знания в научной деятельности	- базовыми навыками работы с охранными документами в селекции
2.	ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	- современную проблематику отечественного и зарубежного интеллектуального права в области селекции и семеноводства; - информацию о современных инновационных разработках в генетике, селекции и семеноводстве	- осуществлять исследование проблем современного права интеллектуальной собственности в селекции и семеноводстве; - проводить оценку инноваций	- навыками практического использования правовой информации в сфере интеллектуальных прав на селекционные достижения; - методами анализа инновационных разработок
3.			ОПК-1.2 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных	- основные механизмы лицензирования и патентования селекционных	- применять методы анализа для внедрения запатентованных селекционных	- навыками практического использования правовой информации в сфере



			достижений науки и производства	достижений; - приёмы внедрения инноваций в сельскохозяйственное производство	достижений	интеллектуальных прав на инновации
4.			ОПК-1.3 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	- основные технологические приёмы для решения задач профессиональной деятельности в генетике, селекции и семеноводстве	- использовать терминологию в сфере интеллектуальных прав, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий	- принципами поиска информации в сфере интеллектуальной собственности и технологических инноваций
5.	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	- принципы инновационных технологий в генетике и селекции	- выявлять научные проблемы; - формулировать задачи исследования и выбирать необходимые методы	- навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности
6.			ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	- принципы работы с информационными ресурсами	- самостоятельно решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности.	- навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам № 4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>		
<b>Аудиторная работа</b>	<b>24,25</b>	<b>24,25</b>
<i>лекции (Л)</i>	4	4
<i>практические занятия (ЛПЗ)/семинары (С)</i>	20	20
<b>Контактная работа</b>	0,25	0,25
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>83,75</b>	<b>83,75</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	74,75	74,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9	9
Вид выходного контроля:		зачет

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Интеллектуальная собственность в селекции.	56,75	2	10	44,75
Раздел 2. Основы технологических инноваций.	42	2	10	30
Контактная работа	0,25			
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25			
<i>подготовка к экзамену (контроль)</i>	9	-	-	9
<b>Всего за 5 семестр</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>74,75</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>74,75</b>

#### Раздел 1. Интеллектуальная собственность в селекции

Тема 1. Нормативно-правовая основа создания и использования интеллектуальной собственности в селекции.

Понятие интеллектуальной собственности, история возникновения, первые законы об охране интеллектуальной собственности селекционных разработок. Понятие патента, лицензии, авторского права на селекционное достижение.

Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности. Цикл коммерциализации, механизм коммерциализации. Объекты интеллектуальной собственности в селекции.

## **Раздел 2 Основы технологических инноваций и особенности их внедрения**

Тема 2. Государственное регулирование инновационной деятельности. Международный опыт развития инноваций

Государственное регулирование научной и инновационной деятельности. Конкурентоспособность российского экспорта, элементы конкурентной политики РФ. Основные инструменты государственного регулирования инноваций. Формы государственной поддержки научной и инновационной деятельности. Основные направления государственной поддержки инновационной политики. Деятельность государственных органов РФ в области инноваций. Научно-техническая политика государства в промышленности и по отдельным техническимкладам.

Государственное регулирование международных связей в области инноваций. Сотрудничество РФ с международными организациями (ВТО, МАГАТЭ, ЮНЕСКО). Инновационная инфраструктура (центры, технопарки, инкубаторы). Ее развитие в РФ. Мировой опыт применения налоговых льгот для стимулирования инноваций. Модели научно-инновационного развития стран-лидеров. Опыт США в области государственного регулирования инноваций. Опыт стран Евросоюза в области государственного регулирования инноваций. Международные стандарты в статистике инноваций.

### **4.3 Лекции /практические занятия**

Таблица 4

#### **Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия**

<b>№ п/п</b>	<b>№ раздела</b>	<b>№ и название лекций и практических занятий</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	<b>Раздел 1. Интеллектуальная собственность в селекции</b>				
	Тема 1. Нормативно-правовая основа создания и использования интеллектуальной собственности в селекции	Лекция № 1 Нормативно-правовые аспекты создания и использования селекционных достижений	УК-6 ОПК-1	-	2
		Практическое занятие № 1 Этапы развития семеноводства.	УК-6	устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие № 2 Законодательная база и источники финансирования селекционно-семеноводческой работы в России и мире.	УК-6	устный опрос	2
		Практическое занятие № 3 Инновационные процессы в селекции и семеноводстве.	УК-6 ОПК-1	устный опрос	2
		Практическое занятие № 4 Принципы внедрения добровольной сертификации семян.	УК-6 ОПК-1	устный опрос	2
		Практическое занятие № 5 Развитие нормативно-правовой базы в области селекции и семеноводства	УК-6 ОПК-1	устный опрос	2
2.	<b>Раздел 2 Основы технологических инноваций</b>				
	Тема 2. Основы технологических инноваций и особенности их внедрения	Лекция № 2. Основы технологических инноваций и особенности их внедрения	УК-6 ОПК-3	-	2
		Практическое занятие № 6 Особенности системы сертификации.	УК-6 ОПК-3	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 7 Международные организации по анализу качества семян.	УК-6 ОПК-3	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 8 Порядок проведения сертификации семян.	УК-6 ОПК-3	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 9 Структура и основные функции учреждений в сфере селекционно-семеноводческой деятельности в Российской Федерации и мире.	УК-6 ОПК-3	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 10 Технологические инновации в семеноводстве.	УК-6 ОПК-3	устный опрос, тестирование	2

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. Интеллектуальная собственность в селекции</b>		
1.	Тема 1. Нормативно-правовая основа создания и использования интеллектуальной собственности в селекции	<p>1. Нормативно-правовая основа создания и использования интеллектуальной собственности в селекции.</p> <p>2. Понятие интеллектуальной собственности, история возникновения, первые законы об охране интеллектуальной собственности селекционных разработок. Понятие патента, лицензии, авторского права на селекционное достижение.</p> <p>3. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности. Цикл коммерциализации, механизм коммерциализации. Объекты интеллектуальной собственности в селекции.</p> <p>(УК-6; ОПК-1; ОПК-3)</p>
<b>Раздел 2 Основы технологических инноваций</b>		
2.	Тема 2. Основы технологических инноваций и особенности их внедрения.	<p>1. Государственное регулирование инновационной деятельности. Международный опыт развития инноваций</p> <p>2. Государственное регулирование научной и инновационной деятельности. Конкурентоспособность российского экспорта, элементы конкурентной политики РФ.</p> <p>3. Основные инструменты государственного регулирования инноваций. Формы государственной поддержки научной и инновационной деятельности. Основные направления государственной поддержки инновационной политики. Деятельность государственных органов РФ в области инноваций. Научно-техническая политика государства в промышленности и по отдельным техническим укладам.</p> <p>4. Государственное регулирование международных связей в области инноваций. Сотрудничество РФ с международными организациями (ВТО, МАГАТЭ, ЮНЕСКО). Инновационная инфраструктура (центры, технопарки, инкубаторы). Ее развитие в РФ. Мировой опыт применения налоговых льгот для стимулирования инноваций. Модели научно-инновационного развития стран-лидеров. Опыт США в области государственного регулирования инноваций. Опыт стран Евросоюза в</p>

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		области государственного регулирования инноваций. Международные стандарты в статистике инноваций. (УК-6; ОПК-1; ОПК-3)

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Основы технологических инноваций и особенности их внедрения	Л
		лекция-дискуссия, просмотр обучающих видеоматериалов

## 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

#### 1). Перечень вопросов к устному опросу:

#### Раздел 1. Интеллектуальная собственность в селекции

#### Тема 1.1 Нормативно-правовая основа создания и использования интеллектуальной собственности в селекции

1. В чем заключалась роль П.И.Лисицына в становлении отечественного семеноводства?
2. Какая опытная станция послужила прообразом организации Госсемкультуры в России?
3. Когда в России началось Государственное сортоиспытание сельскохозяйственных растений?
4. Какие достижения селекционной науки стали заметным явлением в сельскохозяйственном производстве в тридцатые годы XX столетия?
5. Какие факторы явились тормозом быстрой сортосмены в 50-е годы XX столетия?
6. Какие факторы способствовали реорганизации системы семеноводства в 50-е годы XX столетия?
7. Что позволило в 60-е годы XX столетия организовать промышленное семеноводство ряда культур?
8. В чем состоит сущность постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 04 ноября 1976 г.?

9. Кого из ученых можно считать основоположником семеноводства в России?
10. В чем состоит вклад Н.И.Вавилова в теорию и практику селекции и семеноводства?
11. Назовите примеры организации семеноводства на промышленной основе в 50-60-е года XX столетия.
12. Назовите Выдающиеся сорта и гибриды, выведенные в 1950–1960-е гг.
13. Какие новые организационно-экономические формы способствовали развитию семеноводства в 1985-1991 гг.?
14. Какие новые тенденции развития селекции были predeterminedены Законом РФ «О селекционных достижениях» от 06 августа 1993 г.?
15. Дайте определение понятию новизна.
16. Дайте определение понятию отличимость.
17. Дайте определение понятию однородность.
18. Дайте определение понятию стабильность.
19. Какие новые тенденции развития семеноводства были predeterminedены Федеральным Законом РФ «О семеноводстве» от 17 декабря 1997 г.?
20. В чем состоит сущность регламентации правовых отношений производителей и потребителей семян?
21. Какова перспектива лабораторного сортового контроля?
22. Какие новации четко прослеживаются в организации селекции и семеноводства в период с 2007 г. по настоящее время?
23. Назовите основные отличия регламентации селекции и семеноводства в современном законодательстве.
24. Дайте краткую характеристику разным отраслям законодательства – Гражданскому и аграрному.
25. Что определяет Гражданский кодекс РФ (часть четвертая) в отношении селекционных достижений?
26. Что принадлежит автору селекционного достижения относительно предоставления правовой охраны?
27. Что является объектом права на интеллектуальную собственность?
28. Назовите критерии охраноспособности селекционного достижения?
29. В чем состоят функции Минсельхоза России по селекционным достижениям?
30. Что не является нарушением исключительного права на селекционное достижение?
31. Почему технические регламенты могут служить повышению качества семян?
32. Какой процент от валовой выручки товарной продукции может составлять роялти?
33. Назовите примеры сбора селекционного вознаграждения в зарубежных странах.
34. Как может повлиять успешный механизм сбора роялти на деятельность научных учреждений?
35. При каких условиях семена новых сортов могут быть использованы для сбора роялти?

36. Будут ли различия по роялти у семян разных поколений?
37. Назовите внутренние факторы, сильные стороны SWOT анализа.
38. Назовите внутренние факторы, слабые стороны системного SWOT анализа.
39. Назовите внешние факторы, возможности системного SWOT анализа.
40. Назовите внешние факторы, угрозы системного SWOT анализа
41. В чем состоит сущность государственной поддержки сельскохозяйственного производства по объемам и структуре, исходя из принципа желтой корзины?
42. В чем состоит сущность государственной поддержки сельскохозяйственного производства по объемам и структуре, исходя из принципа зеленой корзины?
43. В чем состоит сущность государственной поддержки сельскохозяйственного производства по объемам и структуре, исходя из принципа голубой корзины?
44. При каких условиях осуществим полный переход на добровольную сертификацию в области семеноводства?
45. К чему приводит маркировка продукции специальным знаком в системе добровольной сертификации?
46. В чем состоят отличия между органом по добровольной сертификации и органом по обязательной сертификации семян?
47. Каковы главные задачи обязательной сертификации?
48. Каким органом зарегистрирована система добровольной сертификации?
49. Что является объектом добровольного подтверждения соответствия?
50. Основные цели Системы добровольной сертификации.
51. Что включает в себя процесс сертификации?
52. При наличии каких документов оформляется и регистрируется Сертификат соответствия?
53. При каких условиях осуществляется переоформление в Системе добровольной сертификации «Россельхозцентр» зарубежных документов на сертификаты соответствия?

## **Раздел 2 Основы технологических инноваций**

### **Тема 2-1. Основы технологических инноваций и особенности их внедрения**

1. Каким образом осуществляется инспекционный контроль за сертифицированными объектами?
2. Какие решения принимаются по результатам проведенного инспекционного контроля органом по сертификации?
3. При наличии каких документов осуществляется реализация семян сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию?
4. Какие ярлыки (этикетки) используются для маркировки партий семян?
5. В какой таре должны поставляться импортируемые семена?
6. Каково значение грунтового контроля в системе сертификации семян?
7. Что означает термин предконтроль?
8. Что означает термин постконтроль?



9. Что такое стандартный образец при проведении грунтоконтроля?
10. Какие подходы к агротехнологиям должны быть при проведении грунтоконтроля?
11. Имеются ли соответствующие рекомендации по размещению делянок при проведении грунтоконтроля?
12. Какая повторность рекомендуется при проведении грунтоконтроля?
13. Какая норма высева является оптимальной при проведении грунтоконтроля?
14. Каковы перспективы внедрения грунтоконтроля в России?
15. Что делают с оставшимися от посева семенами?
16. Какие признаки относят к морфобиологическим при проведении грунтоконтроля?
17. Дайте основы статистических расчетов при грунтовом контроле.
18. Приведите примеры применения биохимических методик при грунтовом контроле.
19. Приведите примеры применения физиологических методик при грунтовом контроле.
20. В чем состоит основная задача грунтового контроля?
21. Какие функции закреплены за Минсельхозом России в соответствии с Положением о нем по селекционным достижениям?
22. Какие функции закреплены за Минсельхозом России в соответствии с Положением о нем по семенам?
23. Какие пути консолидации и повышения эффективности работы имеются у некоммерческих союзов и ассоциаций?
24. В чем заключается главная задача ФГБУ «Госсорткомиссия РФ»?
25. Какие государственные услуги оказывает ФГБУ «Госсорткомиссия РФ»?
26. Какие государственные работы проводит ФГБУ «Госсорткомиссия РФ»?
27. В чем состоит основная функция ФГБУ «Госсельхозцентр»?
28. Какие государственные услуги (для юридических и физических лиц) оказывает ФГБУ «Россельхозцентр»?
29. Какие государственные работы (для Минсельхоза России) проводит ФГБУ «Россельхозцентр»?
30. В чем состоят функции по государственному надзору в сфере семеноводства?
31. В чем заключаются основные направления деятельности Национального союза селекционеров и семеноводов (НССС)?
32. В чем заключаются цели ISTA (Международная ассоциация по оценке качества семян)?
33. В чем заключаются цели OECD (Организация экономического сотрудничества и развития)?
34. В чем заключаются цели UPOV (Международный союз по охране новых сортов растений)?
35. В чем заключаются цели WTO (Всемирная торговая организация)?
36. В чем заключаются цели ISO (Международная организация по стандартизации)?
37. В чем заключаются цели ISF (Международная организация по

- семеноводству)?
38. В чем состоят функции GNIS (Национальное Межпрофессиональное объединение по семенам и посадочному материалу)?
  39. В чем состоят функции BDP (Федеральный Союз немецких селекционеров растений)?
  40. В чем состоят функции FAO (Комиссия ООН по продовольствию и сельскому хозяйству)?
  41. В чем состоят функции ESA (Европейская ассоциация по семеноводству)?
  42. Когда был организован Международный союз по охране новых сортов растений (UPOV)?
  43. Когда была создана Организация экономического сотрудничества и развития (OECD)?
  44. Когда была организована Международная ассоциация по оценке качества семян (ISTA)?
  45. Когда была организована Международная организация по стандартизации (ISO)?
  46. Когда была организована Международная федерация по семеноводству (ISF)?
  47. Когда была организована Комиссия ООН по продовольствию и сельскому хозяйству (FAO)?
  48. Когда было организовано Национальное межпрофессиональное объединение по семенам и посадочному материалу (GNIS)?
  49. Когда был организован Федеральный союз немецких селекционеров (BDP)?
  50. Когда была организована Европейская ассоциация по семеноводству (ESA)?

## **2) Примерный перечень вопросов к зачёту (промежуточный контроль):**

1. Объекты интеллектуальной собственности в селекции.
2. Пояснить причины появления необходимости в охране интеллектуальной собственности.
3. Сформулировать основные положения лицензионного договора
4. Раскрыть понятие охраны селекционных достижений.
5. Пояснить содержание понятия селекционное достижение.
6. Раскрыть критерии патентоспособности селекционных достижений, полезной модели и промышленного образца
7. Пояснить срок действия исключительного права на селекционное достижение.
8. Какими правами обладает патентообладатель.
9. Что значит патентное право на селекционное достижение.
10. Объяснить основные подходы к коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.
11. Раскрыть механизм коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

12. Какие существуют формы охраны селекционных достижений
13. В чем заключалась роль П.И.Лисицына в становлении отечественного семеноводства?
14. Какая опытная станция послужила прообразом организации Госсемкультур в России?
15. Когда в России началось Государственное сортоиспытание сельскохозяйственных растений?
16. Какие достижения селекционной науки стали заметным явлением в сельскохозяйственном производстве в тридцатые годы XX столетия?
17. Какие факторы явились тормозом быстрой сортосмены в 50-е годы XX столетия?
18. Какие факторы способствовали реорганизации системы семеноводства в 50-е годы XX столетия?
19. Что позволило в 60-е годы XX столетия организовать промышленное семеноводство ряда культур?
20. В чем состоит сущность постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 04 ноября 1976 г.?
21. Кого из ученых можно считать основоположником семеноводства в России?
22. В чем состоит вклад Н.И.Вавилова в теорию и практику селекции и семеноводства?
23. Назовите примеры организации семеноводства на промышленной основе в 50-60-е года XX столетия.
24. Назовите Выдающиеся сорта и гибриды, выведенные в 1950–1960-е гг.
25. Какие новые организационно-экономические формы способствовали развитию семеноводства в 1985-1991 гг.?
26. Какие новые тенденции развития селекции были predeterminedены Законом РФ «О селекционных достижениях» от 06 августа 1993 г.?
27. Дайте определение понятию новизна.
28. Дайте определение понятию отличимость.
29. Дайте определение понятию однородность.
30. Дайте определение понятию стабильность.
31. Какие новые тенденции развития семеноводства были predeterminedены Федеральным Законом РФ «О семеноводстве» от 17 декабря 1997 г.?
32. В чем состоит сущность регламентации правовых отношений производителей и потребителей семян?
33. Какова перспектива лабораторного сортового контроля?
34. Какие новации четко прослеживаются в организации селекции и семеноводства в период с 2007 г. по настоящее время?
35. Назовите основные отличия регламентации селекции и семеноводства в современном законодательстве.
36. Дайте краткую характеристику разным отраслям законодательства – Гражданскому и аграрному.
37. Что определяет Гражданский кодекс РФ (часть четвертая) в отношении селекционных достижений?
38. Что принадлежит автору селекционного достижения относительно

- предоставления правовой охраны?
39. Что является объектом права на интеллектуальную собственность?
  40. Назовите критерии охраноспособности селекционного достижения?
  41. В чем состоят функции Минсельхоза России по селекционным достижениям?
  42. Что не является нарушением исключительного права на селекционное достижение?
  43. Почему технические регламенты могут служить повышению качества семян?
  44. Какой процент от валовой выручки товарной продукции может составлять роялти?
  45. Назовите примеры сбора селекционного вознаграждения в зарубежных странах.
  46. Как может повлиять успешный механизм сбора роялти на деятельность научных учреждений?
  47. При каких условиях семена новых сортов могут быть использованы для сбора роялти?
  48. Будут ли различия по роялти у семян разных поколений?
  49. Назовите внутренние факторы, сильные стороны SWOT анализа.
  50. Назовите внутренние факторы, слабые стороны системного SWOT анализа.
  51. Назовите внешние факторы, возможности системного SWOT анализа.
  52. Назовите внешние факторы, угрозы системного SWOT анализа
  53. В чем состоит сущность государственной поддержки сельскохозяйственного производства по объемам и структуре, исходя из принципа желтой корзины?
  54. В чем состоит сущность государственной поддержки сельскохозяйственного производства по объемам и структуре, исходя из принципа зеленой корзины?
  55. В чем состоит сущность государственной поддержки сельскохозяйственного производства по объемам и структуре, исходя из принципа голубой корзины?
  56. При каких условиях осуществим полный переход на добровольную сертификацию в области семеноводства?
  57. К чему приводит маркировка продукции специальным знаком в системе добровольной сертификации?
  58. В чем состоят отличия между органом по добровольной сертификации и органом по обязательной сертификации семян?
  59. Каковы главные задачи обязательной сертификации?
  60. Каким органом зарегистрирована система добровольной сертификации?
  61. Что является объектом добровольного подтверждения соответствия?
  62. Основные цели Системы добровольной сертификации.
  63. Что включает в себя процесс сертификации?
  64. При наличии каких документов оформляется и регистрируется Сертификат соответствия?
  65. При каких условиях осуществляется переоформление в Системе

- добровольной сертификации «Россельхозцентр» зарубежных документов на сертификаты соответствия?
66. Каким образом осуществляется инспекционный контроль за сертифицированными объектами?
  67. Какие решения принимаются по результатам проведенного инспекционного контроля органом по сертификации?
  68. При наличии каких документов осуществляется реализация семян сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию?
  69. Какие ярлыки (этикетки) используются для маркировки партий семян?
  70. В какой таре должны поставляться импортируемые семена?
  71. Каково значение грунтового контроля в системе сертификации семян?
  72. Что означает термин предконтроль?
  73. Что означает термин постконтроль?
  74. Что такое стандартный образец при проведении грунт-контроля?
  75. Какие подходы к агротехнологиям должны быть при проведении грунтового контроля?
  76. Имеются ли соответствующие рекомендации по размещению участков при проведении грунт-контроля?
  77. Какая повторяемость рекомендуется при проведении грунтового контроля?
  78. Какая норма высева является оптимальной при проведении грунтового контроля?
  79. Каковы перспективы внедрения грунтового контроля в России?
  80. Что делают с оставшимися от посева семенами?
  81. Какие признаки относят к морфобиологическим при проведении грунтового контроля?
  82. Дайте основы статистических расчетов при грунтовом контроле.
  83. Приведите примеры применения биохимических методик при грунтовом контроле.
  84. Приведите примеры применения физиологических методик при грунтовом контроле.
  85. В чем состоит основная задача грунтового контроля?
  86. Какие функции закреплены за Минсельхозом России в соответствии с Положением о нем по селекционным достижениям?
  87. Какие функции закреплены за Минсельхозом России в соответствии с Положением о нем по семенам?
  88. Какие пути консолидации и повышения эффективности работы имеются у некоммерческих союзов и ассоциаций?
  89. В чем заключается главная задача ФГБУ «Госсорткомиссия РФ»?
  90. Какие государственные услуги оказывает ФГБУ «Госсорткомиссия РФ»?
  91. Какие государственные работы проводит ФГБУ «Госсорткомиссия РФ»?
  92. В чем состоит основная функция ФГБУ «Россельхозцентр»?
  93. Какие государственные услуги (для юридических и физических лиц) оказывает ФГБУ «Россельхозцентр»?
  94. Какие государственные работы (для Минсельхоза России) проводит ФГБУ «Россельхозцентр»?

95. В чем состоят функции по государственному надзору в сфере семеноводства?
96. В чем заключаются основные направления деятельности Национального союза селекционеров и семеноводов (НССС)?
97. В чем заключаются цели ISTA (Международная ассоциация по оценке качества семян)?
98. В чем заключаются цели OECD (Организация экономического сотрудничества и развития)?
99. В чем заключаются цели UPOV (Международный союз по охране новых сортов растений)?
100. В чем заключаются цели WTO (Всемирная торговая организация)?
101. В чем заключаются цели ISO (Международная организация по стандартизации)?
102. В чем заключаются цели ISF (Международная организация по семеноводству)?
103. В чем состоят функции GNIS (Национальное Межпрофессиональное объединение по семенам и посадочному материалу)?
104. В чем состоят функции BDP (Федеральный Союз немецких селекционеров растений)?
105. В чем состоят функции FAO (Комиссия ООН по продовольствию и сельскому хозяйству)?
106. В чем состоят функции ESA (Европейская ассоциация по семеноводству)?
107. Когда был организован Международный союз по охране новых сортов растений (UPOV)?
108. Когда была создана Организация экономического сотрудничества и развития (OECD)?
109. Когда была организована Международная ассоциация по оценке качества семян (ISTA)?
110. Когда была организована Международная организация по стандартизации (ISO)?
111. Когда была организована Международная федерация по семеноводству (ISF)?
112. Когда была организована Комиссия ООН по продовольствию и сельскому хозяйству (FAO)?
113. Когда было организовано Национальное межпрофессиональное объединение по семенам и посадочному материалу (GNIS)?
114. Когда был организован Федеральный союз немецких селекционеров (BDP)?
115. Когда была организована Европейская ассоциация по семеноводству (ESA)?

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Обучение студентов заканчивается зачетом.

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Студент получает зачет по дисциплине «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» если положительно оценены выступления на семинарах и тестирования по темам курса, пропущено не более 5% лекционных и практических занятий, пропущенные занятия отработаны.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1**

#### **Основная литература**

1. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учебное пособие / А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-2303-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112766>

2. Общая селекция растений : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-8006-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171892>

#### **7.2. Дополнительная литература**

1. Основы сертификации семян сельскохозяйственных растений и ее структурные элементы [Текст] / Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва) ; ред. А. Н. Березкин. - М. : [б. и.], 2005. - 180 с.

2. Тихончук, П. В. Семеноведение полевых культур : учебное пособие / П.В. Тихончук. — Благовещенск: ДальГАУ, 2015. — 128 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137731>

3. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.] ; под редакцией В. В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/42197>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

## Информационные ресурсы (презентации, лекции, семинары, учебники, новости науки и т.д.)

1. ФГБУ «Госсорткомиссия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gossort.com](http://www.gossort.com).
2. Association of Official Seed Analysts [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aosaseed.com>.
3. AOSCA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aosca.org>.
4. BDPeV [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.bdp-online.de](http://www.bdp-online.de).
5. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.
6. FAO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org>.
7. GEVES [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.geves.fr>.
8. ISTA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.seedtest.org>.
9. OECD [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oecd.org>.
10. UPOV [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.upov.int>.
11. WTO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wto.org>.

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/> - (открытый доступ)
2. [http://www.rusbiotech.ru/data\\_base/](http://www.rusbiotech.ru/data_base/) - (открытый доступ)
3. <http://www.biotechnologie.de/> - (открытый доступ)
4. <http://bio-m.org/> - (открытый доступ)

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебная лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебный корпус № 3,	Столы: 599017, 599012, 599037, 599014, 599018, 599038, 599010, 599013, 599015, 599033, 599035, 599036, 599023, 599016, 599034, 599026, 599021, 599030, 599020, 599031, 599027, 599022, 599032, 599028, 599029, 599025, 599019, 599024



аудитории №№ 106, 107)	Стулья: 599085, 599055, 599092, 599059, 599060, 599045, 599090, 599047, 599088, 599064, 599086, 599062, 599058, 599105, 599118, 599117, 599110, 599103, 599114, 599166, 599104, 599106, 599111, 599113, 599116, 599102, 599101, 599102, 599103, 599108, 599107, 599100, 599112, 599042, 599051, 599046, 599043, 599062 Доски меловые
Лекционная аудитория (учебный корпус № 3, аудитория №102)	Мультимедиа система 35642/5 Экран настенный 591746, доска меловая 591780/2
Помещение для самостоятельной работы и работы в сети Интернет (учебный корпус №3, аудитория 104)	Моноблоки 560254, 560254/1, 560254/10...16 Столы компьютерные, доступ в Интернет
Учебная лаборатория для проведения практических занятий, демонстрации материала и мастер-классов (учебный корпус №3, аудитория №103)	Микроскопы световые 560109/10, 560109/24, 560109/23, 560109/22, 560109/11, 560109/09
Центральная научная библиотека	Читальные залы
Общежитие	Комната для самоподготовки

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов над курсом «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» заключается в систематической работе с учебными пособиями и конспектом лекций, подготовке к семинарам. При решении проблемных задач необходимо проработать все типовые задачи, приведенные ко всем темам. Все сложные вопросы по теории и проблемным задачам разбираются на семинарских занятиях. Для плохо успевающих студентов организованы консультации.

### Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший лекцию, обязан проработать пропущенную тему самостоятельно. В случае появления вопросов по усвоению пропущенной темы обратиться к преподавателю за консультацией и материалом. В случае пропуска семинаров, предусмотренных расписанием, студентам необходимо написать реферат по пропущенным темам. В случае неудовлетворительной оценки на семинаре или тестировании студент выполняет индивидуальное задание по конкретной теме/ разделу.

## 12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Спецификой дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» является неразрывная связь теории и практики. Поэтому многие теоретические знания, которые студенты получают на лекциях, подтверждаются и усваиваются на практических занятиях. Самостоятельная работа студента включает и получение практических навыков работы, подготовку презентаций и выступлений на практических занятиях,

выполнение теоретических работ, заданных преподавателем.

Преподавателю рекомендуется создать информационную виртуальную платформу для оперативного общения со студентами по учебным вопросам. Для плохо успевающих студентов необходимо организовывать дополнительные консультации, стимулировать обучающихся интерактивными заданиями.

Рекомендуется вместо переключки проводить короткие тесты, это позволит более рационально использовать время и одновременно проверять уровень знаний студентов.

**Программу разработали:**

Берёзкин А.Н., д-р с.-х. наук, профессор

Пыльнев В.В., д-р б.-х. наук, профессор

Вертикова Е.А., д-р с.-х. наук, доцент

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу дисциплины Б1.О.06 «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» ОПОП ВО по направлению 35.04.04 – «Агрономия», направленность «Генетика, селекция и семеноводство» (квалификация выпускника – магистр)

Хохловым Николаем Федоровичем, профессором кафедры земледелия и методики опытного дела ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, доктором биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» ОПОП ВО по направлению 35.04.04 – «Агрономия», направленность «Генетика, селекция и семеноводство» (магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре генетики, биотехнологии, селекции и семеноводства (разработчик – Пыльнев В.В., профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства, доктор биологических наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.04.04 – «Агрономия». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части дисциплины учебного цикла Блока 1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 35.04.04 – «Агрономия».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» закреплено 3 **компетенции**. Дисциплина «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.04 – «Агрономия» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области биологических дисциплин в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.04.04 – «Агрономия».

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, диспутах), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины как факультативной дисциплины в перечне дисциплин части ФТД. ФГОС направления 35.04.04 – «Агрономия».

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источников (базовых учебников), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 11 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 35.04.04 – «Агрономия».


14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Интеллектуальная собственность и технологические инновации».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» ОПОП ВО по направлению 35.04.04 – «Агрономия», направленность «Генетика, селекция и семеноводство» (квалификация выпускника – магистр), разработанная Пыльневым В.В., профессором кафедры генетики, селекции и семеноводства, доктором биологических наук, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Хохлов Николай Федорович, профессор кафедры земледелия и методики опытного дела ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, доктор сельскохозяйственных наук

  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.