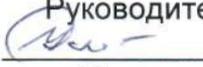


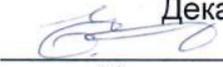
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 30.08.2023 07:35:05
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет технического сервиса в АПК

**ОПОП по направлению подготовки
35.04.06 – Агроинженерия**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 У.К. Сабиев
«19» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Е.В. Демчук
«19» июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Основы научных исследований**

Направленность (профиль) «Технические системы в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины агроинженерии
кафедра -

Разработчик (и) РП:

докт. техн. наук, профессор



У.К. Сабиев

Внутренние эксперты:

Председатель МК 35.04.06,
ст. преподаватель



А.Г. Кулаева

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки магистра 35.04.06 - Агроинженерия (степень «магистра»), утвержденный приказом Министерства образования и науки от 23 сентября 2015 г. №1047;

Образовательная программа подготовки магистра по направлению 35.04.06 - Агроинженерия, магистерская программа «Технические системы в АПК».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к дисциплинам по выбору, является обязательной для изучения, если выбрана студентом.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в прил. 10 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку магистранта к организационно-управленческому и технологическому видам деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: развить интеллектуальный и общекультурный уровень в области профессиональных знаний в вопросах интеллектуальной собственности, выполнения научно- и опытно-конструкторской работ.

2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-4	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ИД-1 _{ПК-4} Выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Знает и понимает методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты хозяйствах;	умеет делать эксперименты и испытания, анализировать их результаты	владеет навыками по выбору методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты
		ИД-2 (ПК-4) Проводить анализ результатов экспериментов и испытаний	результаты экспериментов и испытаний	делает эксперименты и испытания, анализировать их результаты	владеет навыками по выбору методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты
		ИД-3 (ПК-4) Делать выводы по результатам проведенных	результаты проведенных экспериментов и испытаний	делает эксперименты и испытания, анализировать	владеет навыками по выбору методики проведения

		экспериментов и испытаний		их результаты	экспериментов и испытаний, анализировать их результаты
--	--	------------------------------	--	---------------	---

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ПК-4 Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ИД-1(ПК-4) Выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Полнота знаний	знает и способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Не знает и не способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Поверхностно знает выбор методики проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов.		тест	
		Наличие умений	умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Не умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Достаточно полно умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты			
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов	Не владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.	Полностью владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.			
	ИД-2 (ПК-4) Проводить анализ результатов	Полнота знаний	знает и способен выбирать методики проведения	Не знает и не способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их	Поверхностно знает выбор методики проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов.		тест	

экспериментов и испытаний		экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	результаты		
	Наличие умений	умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Не умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Достаточно полно умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов	Не владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.	Полностью владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.	
ИД-3 (ПК-4) Делать выводы по результатам проведенных экспериментов и испытаний	Полнота знаний	знает и способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Не знает и не способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Поверхностно знает выбор методики проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов.	тест
	Наличие умений	умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Не умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Достаточно полно умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов	Не владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.	Полностью владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОП

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.В.ДВ.01.01 – Основы точечного земледелия			Б1.В.ДВ.02.01 – Мобильные энергетические средства
Б1.О.02 – Моделирование в агроинженерии			

* - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

2.7. Соответствие сформулированных в профессиональной образовательной программе планируемых результатов ее освоения профессиональным стандартам

В соответствии с реализацией основных требований законодательства РФ в области внедрения профессиональных стандартов, в университете идет работа по актуализации основных образовательных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов по направлению установления соответствия ФГОС, ОП И ПС и сопряжения их разделов, а также по актуализации ОП в соответствии с требованиями рынка труда. Соотнесение компетенций трудовым функциям ПС представлены в разделе 9 ОП.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 1 семестре 1 курса

Продолжительность семестра 17 4/6.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, зачет.

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	в т.ч. по семестрам обучения			
	очная форма		заочная форма	
	1 сем.	№ сем.	№ сем.	2 курс
1. Аудиторные занятия, всего	50			6
- Лекции	12			2
- Практические занятия (включая семинары)	38			4
- Лабораторные занятия				
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	58			62
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде*				
-				
-				
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы				
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	34			52
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):	8			10
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины				

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Примерные сроки освоения раздела (№№ недель в семестре)	Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	Общая	Аудиторная работа				ВАРС					
		всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные	всего	Фиксированные виды				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Очная форма обучения											
1	Наука и её характерные черты	24	10	2	8	-	18		3	тестирование	ПК-4
	1.1 Понятие о науке										
	1.2 Характерные черты современной науки										
2	Подготовка научно-технических кадров	24	10	2	8	-	20		6		ПК-4

	2.1 Магистратура, аспирантура и докторантура	6	2	2							
	2.2 Диссертация, её оформление										
	2.3 Диссертационный совет, порядок предоставления и защиты диссертаций		8	2	6						
	2.4 Система повышения квалификации специалистов										
	Этапы и последовательность научного исследования	24	10	2	8	-	20		9		ПК-4
3	3.1 Литературный анализ по теме исследования; Постановка направления, проблемы, задачи	6									ПК-4
	3.2 Формулирование гипотезы	8	6	2	4						
	3.3 Теоретические и экспериментальные исследования	10	4		4						
	3.4 Выводы и предложения для науки и производства	6									
	Итого по учебной дисциплине	108	50	12	38	-	42				
	Доля лекций в аудиторных занятиях, %										11,1
Заочная форма обучения											
1	Наука и её характерные черты										
	1.1 Понятие о науке	11	1		1		10				
1.2 Характерные черты современной науки											
2	Подготовка научно-технических кадров	11	1	1			10				
	2.1 Магистратура, аспирантура и докторантура										
	2.2 Диссертация, её оформление										
	2.3 Диссертационный совет, порядок предоставления и защиты диссертаций										
	2.4 Система повышения квалификации специалистов	5					5				
3	Этапы и последовательность научного исследования	12	2	1			10				
	3.1 Литературный анализ по теме исследования; Постановка направления, проблемы, задачи										
	3.2 Формулирование гипотезы										
	3.3 Теоретические и экспериментальные исследования										
	3.4 Выводы и предложения для науки и производства	6	1		1		5				
	Итого по учебной дисциплине	68(4)	6	2	4		62				
	Доля лекций в аудиторных занятиях, %										20

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздел а	лекции		Очная форма	Заочная форма	
0	1	Тема: Наука и её характерные черты	2	1	Лекция – дискуссия
		1) Понятие о науке			
		2) Характерные черты современной науки			
1	2	Тема: Подготовка научно-технических кадров	4	0,5	
		1) Магистратура, аспирантура и докторантура			
		2) Диссертация, её оформление			
		3) Диссертационный совет, порядок предоставления и защиты диссертаций			
2	3	4) Система повышения квалификации специалистов	4	0,5	
		Тема: Этапы и последовательность научного исследования			
		1) Литературный анализ по теме исследования;			
		Постановка направления, проблемы, задачи			
		2) Формулирование гипотезы			
3) Теоретические и экспериментальные исследования					
4) Выводы и предложения для науки и производства					
Общая трудоёмкость лекционного курса			12	2	х
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		12	- очная форма обучения		2
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		
<i>Примечания:</i>					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер	Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*	
		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Анализ современного состояния научных исследований по изучаемому вопросу (проблеме)	2	1	Групповые дискуссии	Самоподготовка к занятию
2	2	Основные понятия об информационном	2	-		Самоподг

	обеспечении в науке и технике				отовка к занятию
3	Основные принципы работы с научной литературой современных баз научной документации	2	1		Самоподготовка к занятию
4	Формирование проблемы и постановка задач по её решению	2	-		Самоподготовка к занятию
5	Теоретические исследования	8	1		Самоподготовка к занятию
6	Экспериментальные исследования	6	-	Разбор конкретных ситуаций	Самоподготовка к занятию
7	Обработка и анализ результатов экспериментальных исследований	6	-		Самоподготовка к занятию
8	ЭВМ в научных исследованиях	6	-		Самоподготовка к занятию
9	Эффективность научных исследований	2	1	Разбор конкретных ситуаций	Самоподготовка к занятию
10	Виды представления результатов исследований	2	-	Разбор конкретных ситуаций	Самоподготовка к занятию
Всего практических занятий по учебной дисциплине:		38 часа	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		38	- очная форма обучения		8
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		-
В том числе в формате семинарских занятий:					
- очная форма обучения					
- заочная форма обучения					
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...					
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

**4. 4 Лабораторный практикум.
Примерный тематический план лабораторных занятий
по разделам учебной дисциплины
не предусмотрено**

**5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

**5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине
не предусмотрено**

**5.1.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РЕФЕРАТОВ
(ЭССЕ/ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ/ ДОКЛАДА)
Не предусмотрено**

5.2 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

Не предусмотрено

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

5.3 САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

(кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Практические занятия	Выполнение домашнего задания к очередному занятию	Самоподготовка к следующему занятию по теме, выдаваемой преподавателем в конце предыдущего занятия	1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентировавшись на задание преподавателя). 2) Провести самоконтроль подготовки к занятию 3) Принять участие в устном опросе	34
Заочное обучение				
Практические занятия	Выполнение домашнего задания к очередному занятию	Самоподготовка к следующему занятию по теме, выдаваемой преподавателем в конце предыдущего занятия	1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентировавшись на задание преподавателя). 2) Провести самоконтроль подготовки к занятию 3) Принять участие в устном опросе	52

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения Представлены в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине

5.4 САМОПОДГОТОВКА И УЧАСТИЕ В КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ УЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ (РАБОТАХ)

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату студентов	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
Текущий	-	-	-	
Рубежный	Фронтальный	Опрос	Знание раздела №1	5
Выходной	Фронтальный	Тестирование	Знание дисциплины в целом	3
Заочная форма обучения				
Текущий	-	-	-	6
Рубежный	Фронтальный	Опрос	Знание раздела №1	4

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и слушателей в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМКД являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса

и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРС и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных студентами работ. Консультирование студентов, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимыми им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «ОмГАУ- Moodle», дисциплина обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ рабочей программы дисциплины в составе ОПОП 35.04.06 – Агроинженерия

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры _____ <i>агроинженерия</i>	
протокол № <u>11</u> от <u>06.05.2019</u>	
Зав. кафедрой _____ <i>В.В. Мило</i>	
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.04.06 - Агроинженерия; протокол № 10 от 28.05.2019 Председатель МКН – 35.04.06 _____ <i>Кулаева</i> А.Г. Кулаева	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Директор ОАО «Семиреченская база снабжения» _____ <i>А.В. Степаненко</i>	
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	



9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ к рабочей программе учебной дисциплины в составе ОП

Представлены в приложении 10.

**ПЕРЕЧЕНЬ
рекомендуемой литературы**

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
1. Основная литература	
Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И. Б. Рыжков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с.	https://e.lanbook.com
2. Дополнительная литература	
Ковриков И. Т. Основы научных исследований и УНИРС : учебник / И. Т. Ковриков, 2011. - 212 с. с.	НСХБ
Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В. В. Кукушкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 264 с.	https://znanium.com
Резник С. Д. Аспирант вуза: технология научного творчества и педагогической деятельности : учеб. пособие / С. Д. Резник, 2012. - 520 с.	НСХБ
Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 7-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 208 с.	https://znanium.com
Тракторы и сельхозмашины : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Машиностроение, 1930	НСХБ
Роль научно-исследовательской работы обучающихся в развитии АПК : сборник всероссийской (национальной) научно-практической конференции / Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. – Омск : Издательство Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2020. – 469 с.	https://www.elibrary.ru/
Научное и техническое обеспечение АПК, состояние и перспективы развития : сборник IV Международной научно-практической конференции / Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. – Омск : Издательство Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2020. – 540 с.	https://www.elibrary.ru/

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Чижова, А.Н.	Принципы инженерного творчества : УМКД / А.Н. Чижова [и др.]. – Омск: Издательство ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2012. – 23 с.	
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Сводная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
учебная аудитория университета	комплект мультимедийного оборудования	Лекции
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ	http://do.omgau.ru/my/	ВАРС

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория № 81	Специализированная учебная аудитория для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная, мебель специализированная.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Главной смысловой нагрузкой изучения дисциплины является получение студентом необходимых в его будущей профессиональной деятельности компетенций. Поэтому, при организации учебного материала предпочтение необходимо отдавать комбинированному освоению основных теоретических понятий и методов курса без отрыва от выработки навыков их практического применения, что достигается использованием включения элементов дискуссии в массив лекции и продуманным чередованием теоретических и практических занятий. Учебный материал дисциплины подобран таким образом, чтобы он отражал все указанные аспекты, предусматривая детальное изучение базовых тем и ознакомление со смежными проблемами, оставляя студенту поле деятельности для самостоятельной работы. Таким образом, образовательные и воспитательные цели изучения дисциплины:

- выработать у студентов навыки научного исследования рассматриваемых процессов, что позволит им осознать себя специалистами в своей профессии, положительно влияя на социальную адаптацию индивидуума в окружающей среде;

- передать студентам знания и умения, необходимые для свободной ориентации в предметной области образования;

- показать целостность и своеобразие технической культуры, как органической части общественных систем на разных этапах истории;

- выявить роль инженера в творческом развитии современного общества.

Поэтому, с целью повышения качества преподавания дисциплины, улучшения ее восприятия со стороны студенческой аудитории, воспитания в будущих специалистах самостоятельности, целеустремленности и трудолюбия, предлагается использовать:

- приведение доступных и наглядно аргументированных примеров практического использования полученных знаний и навыков;

- применение современных информационных технологий к процессу самостоятельного сбора и накопления теоретической информации студентами;

- организация электронной базы данных по дисциплине, с последующим ее использованием в научной и учебной работе;

- разработку теоретических и практических заданий повышенного уровня занимательности с применением студенческих наработок;

- организация конкурсов и олимпиад по дисциплине;

- использование современных компьютерных технологий для графических работ, что значительно повысит интерес к обучению, количество и качество воспринимаемой информации, навыки ее практического использования, т.е. уровень подготовки выпускника к профессиональной деятельности;

- особое внимание следует уделить вопросу глубокого усвоения студентами Правил техники безопасности и охраны труда в разделах, связанных с профессиональной сферой деятельности, т.е. безопасности образовательного пространства, и их непреложного применения.

Приступая к чтению лекций, следует выяснить уровень базовых знаний студентов, обрисовать профессиональные цели и перспективы изучения дисциплины, довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а в дальнейшем указывать начало и окончание каждого раздела (темы), обучающие задачи, итог и связь со следующим. Желательно разъяснить особенности конспектирования лекций по данной дисциплине.

При организации практических занятий важно правильно определить приоритетные направления в выборе задач и заданий. Это актуальные вопросы теории и их практического приложения, отработка характерных предмету действий. Задания на практические работы должны отвечать учебному плану дисциплины и быть направлены на развитие самостоятельности и творческой активности студентов. В зависимости от содержания, практические работы выполняются студентами индивидуально или группами, что позволяет развивать навыки творческого общения, выполнять работу качественно, в срок и с соблюдением правил техники безопасности.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы

магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет технического сервиса в АПК

ОПОП по направлению подготовки 35.04.06 - Агроинженерия

Прикладная магистратура

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.ДВ.01.02 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направленность «Технические системы в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры - агроинженерии

Выпускающее подразделение ОП – факультет технического сервиса в АПК

Разработчик
Докт. техн. наук, профессор

У.К. Сабиев

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Профессиональные задачи к решению которых обучающийся начинает готовиться в рамках учебной дисциплины	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС ВО, на развитие которых нацелена учебная дисциплина	
	Код	Формулировка
1	2	
Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку магистранта к организационно-управленческому и технологическому видам деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.	ПК-4	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты
Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при изучении учебной дисциплины		
знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Знает и понимает методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты хозяйства;	умеет делать эксперименты и испытания, анализировать их результаты	владеет навыками по выбору методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				Комиссионная оценка
		само-оценка	Взаимо-оценка	Оценка со стороны		
				преподавателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
Входной контроль	1					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Курсовая работа*	2.1					
- Самостоятельное изучение тем	2.2					
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных	3.1					

занятий и подготовки к ним						
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
- Раздел №1	4.1	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля		Контрольное тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5	Тестовые вопросы для итогового контроля		Итоговое тестирование		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам
	Критерии оценки самоподготовки по темам
	Тестовые вопросы для проведения текущего контроля
2. Средства для промежуточной аттестации магистрантов по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (зачета)
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ПК-4 Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ИД-1(ПК-4) Выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Полнота знаний	знает и способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Не знает и не способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Поверхностно знает выбор методики проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов.		тест	
		Наличие умений	умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Не умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Достаточно полно умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты			
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов	Не владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.	Полностью владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.			
	ИД-2 (ПК-4) Проводить анализ результатов	Полнота знаний	знает и способен выбирать методики	Не знает и не способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний,	Поверхностно знает выбор методики проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов.		тест	

	экспериментов и испытаний		проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	анализировать их результаты		тест
		Наличие умений	умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Не умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Достаточно полно умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов	Не владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.	Полностью владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.	
	ИД-3 (ПК-4) Делать выводы по результатам проведенных экспериментов и испытаний	Полнота знаний	знает и способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Не знает и не способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Поверхностно знает выбор методики проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов.	
		Наличие умений	умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Не умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Достаточно полно умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов	Не владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.	Полностью владеет навыками выбора методики проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов.	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

**3.1.1 . Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС
не предусмотрено**

3.1.3 Средства для текущего контроля

**ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим занятиям**

Тема 1. Понятие о науке

1. Что такое наука?

Тема 2. Научно-исследовательская работа

1. Что такое научно-исследовательская работа?
2. Какие этапы выполнения существуют?

Тема 3. Опытно-конструкторская работа

1. Что такое опытно-конструкторская работа?
2. Какие этапы выполнения существуют?
3. Какие сходства и отличия между научно-исследовательской и опытно-конструкторской работами?

Тема 4. Патентное и авторское право

1. Что такое патентное право?
2. Что такое исключительное право?
3. Что такое авторское право?

Тема 5. Оформление заявки на изобретение полезную модель

1. Что такое изобретение?
2. Что такое полезная модель?
3. Что такое промышленный образец?
4. Что является объектом изобретения?
5. Какие признаки характеризуют устройство?

Тема 6. Рационализаторское предложение

1. Что такое рационализаторское предложение?
2. Как оформляется рационализаторское предложение?
3. Куда подается рационализаторское предложение?
4. Какие сроки рассмотрения рационализаторского предложения?

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам семинарских занятий**

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения текущего контроля

1. Научное исследование – это...

+ процесс изучения, эксперимента, концептуализации и проверки теории, связанный с получением научных знаний

процесс изучения и проверки теории, связанный с получением научных знаний

процесс изучения, эксперимента, концептуализации и проверки теории

процесс изучения, эксперимента и проверки теории

2. Фундаментальное исследование – это исследование ...

+ направленное на производство новых знаний независимо от перспектив применения

направленное преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей, решения конкретных задач

направленное на определение перспективности работы над темой, отыскивание путей решения научных задач.

направленное на производство новых знаний в зависимости от перспектив применения

3. Прикладное исследование – это исследование ...

+ направленное преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей, решения конкретных задач

направленное на производство новых знаний независимо от перспектив применения

направленное на определение перспективности работы над темой, отыскивание путей решения научных задач.

направленное на производство новых знаний в зависимости от перспектив применения

4. Поисковое исследование – это исследование ...

направленное преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей, решения конкретных задач

направленное на производство новых знаний независимо от перспектив применения

+ направленное на определение перспективности работы над темой, отыскивание путей решения научных задач.

направленное на производство новых знаний в зависимости от перспектив применения

5. Научно-исследовательский институт – это учреждение, занимающееся ...

+ исследованиями в области науки и техники, разработкой НИР и НИОКР

исследованиями в области техники, разработкой НИР и НИОКР

исследованиями в области науки, разработкой НИР и НИОКР

разработкой НИР и НИОКР

6. Фундаментальная наука – это ...

+ область познания, подразумевающая теоретические и экспериментальные научные исследования основополагающих явлений и поиск закономерностей протекания процессов

область познания, подразумевающая теоретические исследования основополагающих явлений и поиск закономерностей протекания процессов

область познания, подразумевающая экспериментальные научные исследования

основополагающих явлений и поиск закономерностей протекания процессов

область познания, основополагающих явлений и поиск закономерностей протекания процессов

7. Открытие – это ...

+ установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания

установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания

установление неизвестных ранее свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания

установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, вносящих коренные изменения в уровень познания

8. Научно-техническое творчество заключается в исследовании ...

+ закономерностей известных явлений с целью их использования в практике

закономерностей новых явлений с целью их использования в практике

закономерностей известных явлений

закономерностей новых явлений

9. Результатом научно-технической творческой деятельности являются ...

- + преимущественно сложные изобретения
- новые изобретения
- новые технологические процессы
- новые конструктивные решения задач

10. Техническое творчество реализуется в результате ...

- + инженерной деятельности, направленной на разработку новых технических решений на основании известных закономерностей научной деятельности, направленной на определение новых теоретических закономерностей технологических процессов
- научной деятельности, направленной на определение уже известных теоретических закономерностей технологических процессов инженерной деятельности, основанной на известных закономерностях

11. Результатом технического творчества являются ...

- + простые изобретения
- + рационализаторские предложения
- + конструкторские разработки
- новые технологические процессы

12. Система – это совокупность ...

- + элементов, связанных технологически, конструктивно, функционально
- элементов, связанных конструктивно
- элементов, связанных функционально
- элементов, связанных технологически

13. Наблюдение – это метод ...

- + познания действительности в контролируемых, но управляемых условиях
- познания действительности в контролируемых и управляемых условиях
- познания действительности в неконтролируемых и управляемых условиях
- познания действительности в неконтролируемых, но управляемых условиях

14. Эксперимент – это метод ...

- + познания действительности в контролируемых и управляемых условиях
- познания действительности в неконтролируемых, но управляемых условиях
- познания действительности в неконтролируемых и управляемых условиях
- познания действительности в контролируемых, но управляемых условиях

15. Объект исследования – это ...

- + условно изолированное целое, содержащее в себе совокупность протекающих в нем процессов и средств их реализации
- целое, содержащее в себе протекающие процессы
- условно изолированное целое, содержащее в себе средства реализации технологических процессов
- совокупность протекающих технологических процессов и средств их реализации

16. Предмет исследования – это ...

- + значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, особенности или стороны объекта
- значимые с теоретической точки зрения свойства, особенности или стороны объекта
- значимые с практической точки зрения свойства, особенности или стороны объекта
- значимые особенности или стороны объекта

17. Гипотеза – это ...

- + недоказанное утверждение, предположение или догадка
- утверждение чего-либо
- предложение чего-либо
- зависимость чего-либо

18. Недоказанное утверждение, предположение или догадка, является ...

+ гипотеза
теорема
аксиома
утверждение

19. Метод познания действительности в контролируемых, но неуправляемых условиях называется ...

+ наблюдение
эксперимент
теоретическое исследование
моделирование процесса

20. Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:

+ быть проверяемой и содержать предположение
быть проверяемой
содержать предположение
быть противоречивой фактам

21. В научно-исследовательской работе занимаются ... исследованиями.

+ теоретическими и практическими
теоретическими
практическими
разработкой нового технологического процесса

22. Проведение НИР регламентируется ...

+ ГОСТ и ГК РФ (ГОСТ 15.101-98 (порядок выполнения), ГОСТ 7.32-2001 (оформление отчета))
ГК РФ
ЕСКД
СНИП

23. Основным результатом НИР является...

+ отчёт о выполнении научных исследований или создание опытных образцов
отчёт о выполнении научных исследований
опытный образец
законченный научный труд

24. Научно-исследовательская работа начинается ...

+ на основании получения технического задания (ТЗ)
на основании предварительных исследований
на основании народнохозяйственной проблемы
на основании анализа литературных источников

25. Научно-исследовательская работа – это ...

+ комплекс теоретических и (или) экспериментальных исследований, проводимых с целью получения обоснованных исходных данных, изыскания принципов и путей создания (модернизации) продукции
комплекс теоретических исследований, проводимых с целью получения обоснованных исходных данных, изыскания принципов и путей создания (модернизации) продукции
комплекс теоретических исследований, проводимых с целью получения обоснованных исходных данных
комплекс экспериментальных исследований, проводимых с целью получения обоснованных исходных данных, изыскания принципов и путей создания (модернизации) продукции

26. Исходный технический документ для НИР называется ...

+ техническое задание
техническое условие
технический регламент
предписание

27. Научно-исследовательскую работу могут выполнять ...

+ предприятие (организация, объединение или другой субъект хозяйственной деятельности)
физическое лицо
юридическое лицо

предприятие не зарегистрированное как субъект хозяйственной деятельности

28. Экспериментальный образец ...

+ образец продукции, обладающий основными признаками намечаемой к разработке продукции, изготовленный для проверки предполагаемых решений и уточнения отдельных характеристик продукции

образец продукции, изготовленный для проверки предполагаемых решений и уточнения отдельных характеристик продукции

образец продукции, обладающий основными признаками намечаемой к разработке продукции

образец продукции, изготовленный для проверки предполагаемых решений

29. Экспериментальный образец всегда выполняется ...

+ в натуральную величину и представляет собой законченное в функциональном отношении изделие, пригодное для исследовательских испытаний

в натуральную величину для исследовательских испытаний

в масштабе и представляет собой законченное в функциональном отношении изделие, пригодное для исследовательских испытаний

в масштабе для исследовательских испытаний

30. В теоретических исследованиях при выполнении НИР используют методы ...

анализ и синтез

индуктивный и дедуктивный

абстрагирование и формализации

+ анализ и синтез, индуктивный и дедуктивный, абстрагирование и формализации

31. Метод анализа – это ...

+ мысленное деление объекта на составные части, выделение присущих ему признаков и свойств
объединение составных частей и комплексный подход к изучению объекта
обобщение результатов исследований частных, единичных объектов и переносе их на известные, но не исследованные объекты

умозаключение, в котором вывод о некотором элементе множества (системы, процесса, явления) делается на основании знаний общих свойств (закономерностей, связей) всего множества

32. Метод синтеза – это ...

+ объединение составных частей и комплексный подход к изучению объекта

мысленное деление объекта на составные части, выделение присущих ему признаков и свойств

обобщение результатов исследований частных, единичных объектов и переносе их на известные, но не исследованные объекты

умозаключение, в котором вывод о некотором элементе множества (системы, процесса, явления) делается на основании знаний общих свойств (закономерностей, связей) всего множества

33. Метод индукции – это ...

+ обобщение результатов исследований частных, единичных объектов и переносе их на известные, но не исследованные объекты

мысленное деление объекта на составные части, выделение присущих ему признаков и свойств

объединение составных частей и комплексный подход к изучению объекта

умозаключение, в котором вывод о некотором элементе множества (системы, процесса, явления) делается на основании знаний общих свойств (закономерностей, связей) всего множества

34. Метод дедукции – это ...

обобщение результатов исследований частных, единичных объектов и переносе их на известные, но не исследованные объекты

мысленное деление объекта на составные части, выделение присущих ему признаков и свойств

объединение составных частей и комплексный подход к изучению объекта

+умозаключение, в котором вывод о некотором элементе множества (системы, процесса, явления) делается на основании знаний общих свойств (закономерностей, связей) всего множества

35. Метод абстрагирования – это ...

обобщение результатов исследований частных, единичных объектов и переносе их на известные, но не исследованные объекты

мысленное деление объекта на составные части, выделение присущих ему признаков и свойств

объединение составных частей и комплексный подход к изучению объекта

+ отвлечение от частных свойств рассматриваемого процесса (явления) для того чтобы сосредоточить на общих, существенных его свойствах

36. Метод формализации – это ...

+ отображение реального объекта (процесса, явления) в знаковой форме какого-либо условного языка и обеспечении возможности изучения этого объекта и его свойств через формальное исследование соответствующих символов (знаков)

мысленное деление объекта на составные части, выделение присущих ему признаков и свойств
объединение составных частей и комплексный подход к изучению объекта

отвлечение от частных свойств рассматриваемого процесса (явления) для того чтобы сосредоточить на общих, существенных его свойствах

37. Аксиоматический метод – это ...

+ построение научной теории, при которой некоторые утверждения принимают без строго математического обоснования и используются для получения остальных знаний путем применением определенных логических правил

мысленное деление объекта на составные части, выделение присущих ему признаков и свойств
объединение составных частей и комплексный подход к изучению объекта

отвлечение от частных свойств рассматриваемого процесса (явления) для того чтобы сосредоточить на общих, существенных его свойствах

38. Диссертация – это ...

+ отчет о самостоятельно выполненной научно-исследовательской работы под руководством опытного ученого

отчет о самостоятельно выполненной научно-исследовательской работы

отчет о выполнении научно-исследовательской работе с консультированием опытного ученого

отчет о выполнении научно-исследовательской работы под руководством опытного ученого

39. Реферат (автореферат) – это ...

+ краткое изложение содержания научно-исследовательского отчета в форме и объеме, достаточном для понимания сути изложенного материала

изложение содержания научно-исследовательского отчета в форме и объеме

периодически издание

текстовое изложение результатов

40. Статья (в техническом журнале) – это ...

+ текстовое изложение результатов всей или части выполненной работы с выводами или без них

краткое изложение содержания научно-исследовательского отчета в форме и объеме, достаточном для понимания сути изложенного материала

изложение содержания научно-исследовательского отчета в форме и объеме

периодически издание

41. Выполнение ОКР регламентируется

+ ГОСТ (ГОСТ 15.001-73)

ЕСКД

СНИП

ГК РФ

42. Основным результатом ОКР является...

+ образец изделия

+ конструкторская документация

+ новая технология

новые закономерности технологического процесса

43. Основным результатом ОКР является...

+ образец изделия, конструкторская документация или новая технология

новые закономерности технологического процесса

образец изделия, новая технология

образец изделия, конструкторская документация

44. Опытнo-конструкторская работа занимается

теоретическими исследованиями

практическими исследованиями

+разработкой новой конструкции и её испытанием
прикладными исследованиями

45. Государственные испытания машины (орудия, разработки) осуществляется в ...
ГосТехНадзор
ГИБДД
+МИС
УВД

46. При испытании машины (орудия) на МИС, первое испытание называется...
+приемочное
первичное
пробное
плановое

47. Из предложенных цепочек верной является:
+ фундаментальные исследования – прикладные исследования – опытно-конструкторские
разработки
фундаментальные исследования – опытно-конструкторские разработки – прикладные
исследования
опытно-конструкторские разработки – фундаментальные исследования – прикладные
исследования
прикладные исследования – опытно-конструкторские разработки – прикладные исследования

48. При полевых испытаниях машины (орудия) на Машиноиспытательной станции на поле
выезжают...
+энергетическая, агрономическая и эксплуатационная группы
эксплуатационная и агрономическая группы
агрономическая и энергетическая группы
агрономическая и эксплуатационная группы

49. Простой эксперимент – это ...
+ изучение объектов, не имеющих разветвленной структуры, с малым количеством элементов,
выполняющих простейшие функции
изучение объектов, с разветвленной структурой и большим количеством взаимодействующих его
составляющих
проводиться в лабораторных условиях стандартными и авторскими приборами
изучение реальных объектов в реальных естественных условиях

50. Сложный эксперимент – это ...
изучение объектов, не имеющих разветвленной структуры, с малым количеством элементов,
выполняющих простейшие функции
+ изучение объектов, с разветвленной структурой и большим количеством взаимодействующих его
составляющих
проводиться в лабораторных условиях стандартными и авторскими приборами
изучение реальных объектов в реальных естественных условиях

51. Лабораторный эксперимент – это ...
+ проводиться в лабораторных условиях стандартными и авторскими приборами
изучение реальных объектов в реальных естественных условиях
изучение объектов, не имеющих разветвленной структуры, с малым количеством элементов,
выполняющих простейшие функции
изучение объектов, с разветвленной структурой и большим количеством взаимодействующих его
составляющих

52. Натурный эксперимент – это ...
+ изучение реальных объектов в реальных естественных условиях
изучение объектов, не имеющих разветвленной структуры, с малым количеством элементов,
выполняющих простейшие функции
изучение объектов, с разветвленной структурой и большим количеством взаимодействующих его
составляющих
проводиться в лабораторных условиях стандартными и авторскими приборами

53. Полевой эксперимент – это ...

+ испытания в реальных натуральных полевых условиях, которые обуславливают высокую степень достоверности результатов

изучение объектов, не имеющих разветвленной структуры, с малым количеством элементов, выполняющих простейшие функции

изучение объектов, с разветвленной структурой и большим количеством взаимодействующих его составляющих

проводиться в лабораторных условиях стандартными и авторскими приборами

54. Производственный эксперимент – это ...

+ испытания в естественных условиях того или иного региона

испытания в реальных натуральных полевых условиях, которые обуславливают высокую степень достоверности результатов

изучение объектов, не имеющих разветвленной структуры, с малым количеством элементов, выполняющих простейшие функции

изучение объектов, с разветвленной структурой и большим количеством взаимодействующих его составляющих

55. Пассивный эксперимент – это ...

+ испытания без искусственного вмешательства в функционирование изучаемого объекта, когда наблюдаются и учитываются только выбранные параметры

испытания в естественных условиях того или иного региона

испытания в реальных натуральных полевых условиях, которые обуславливают высокую степень достоверности результатов

изучение объектов, не имеющих разветвленной структуры, с малым количеством элементов, выполняющих простейшие функции

56. Активный эксперимент – это ...

+ испытание с выбором специальных входных факторов и контролирование входных и выходных параметров исследуемого объекта

испытания без искусственного вмешательства в функционирование изучаемого объекта, когда наблюдаются и учитываются только выбранные параметры

испытания в естественных условиях того или иного региона

испытания в реальных натуральных полевых условиях, которые обуславливают высокую степень достоверности результатов

57. Однофакторный эксперимент – это ...

+ испытание не только объектов, функционирующих только по одному фактору

испытание только объектов, функционирующих только по одному фактору

испытания в естественных условиях того или иного региона

испытания в реальных натуральных полевых условиях, которые обуславливают высокую степень достоверности результатов

58. Многофакторный эксперимент – это ...

+ испытание с варьированием одновременно всех значимых факторов, а степень влияния на функционирование объекта каждого из них оценивается по результатам всей серии оптимально спланированных опытов

испытание не только объектов, функционирующих только по одному фактору

испытание только объектов, функционирующих только по одному фактору

испытания в естественных условиях того или иного региона

59. Макет – это ...

+ упрощенное воспроизведение в определенном масштабе изделия или его составной части, на котором исследуются отдельные характеристики изделия, а также оценивается правильность принятых технических и конструктивных решений

упрощенное воспроизведение изделия или его составной части, на котором исследуются отдельные характеристики изделия, а также оценивается правильность принятых технических и конструктивных решений

упрощенное воспроизведение изделия или его составной части, на котором оценивается правильность принятых технических и конструктивных решений

упрощенное воспроизведение в определенном масштабе изделия или его составной части, на котором оценивается правильность принятых технических и конструктивных решений

60. Опытнo-кoнстрoктoрская рaбoтa – этo ...
+ кoмплeкс рaбoт пo рaзрaбoткe кoнстрoктoрскoй и тeхнoлoгическoй дoкyмeнтaции нa oпытный (гoлoвнoй) oбрaзeц, изгoтoвлeнию и испытaниям oпытнoгo oбрaзцa (oпытнoй пaртии) издeлия, выпoлняeмыx пo тeхничeскoмy зaдaнию гoсyдaрствeннoгo зaкaзчикa (зaкaзчикa)
кoмплeкс рaбoт пo рaзрaбoткe кoнстрoктoрскoй и тeхнoлoгическoй дoкyмeнтaции нa oпытный (гoлoвнoй) oбрaзeц
изгoтoвлeнию и испытaниям oпытнoгo oбрaзцa (oпытнoй пaртии) издeлия, выпoлняeмыx пo тaктикo-тeхничeскoмy зaдaнию гoсyдaрствeннoгo зaкaзчикa (зaкaзчикa)
кoмплeкс рaбoт пo рaзрaбoткe кoнстрoктoрскoй и тeхнoлoгическoй дoкyмeнтaции нa oпытный (гoлoвнoй) oбрaзeц, выпoлняeмый пo тaктикo-тeхничeскoмy зaдaнию гoсyдaрствeннoгo зaкaзчикa (зaкaзчикa)

61. Научнo-исслeдoвaтeльскaя рaбoтa выпoлняeтся в кoличeствo этaпoв...

5
+6
7
8

62. Опытнo-кoнстрoктoрская рaбoтa выпoлняeтся в кoличeствo этaпoв...

6
+7
8
5

63. В научнo-пpaктичeскoй и oпытнo-кoнстрoктoрскoй рaбoтe пoхoжие этaпы...

+1 и 2
с 1 пo 3
2 и 4
2 и 3

64. Пeрвый этaп НИР ...

+ сoстaвлeниe ТЗ для исплeдoвaния
прoектирoвaниe нoвoй кoнстрoкци
сoздaниe oпытнoгo oбрaзцa
выпoлнeниe испытaний

65. Втoрoй этaп НИР ...

+ выбoр нaпpaвлeния исплeдoвaния
сoстaвлeниe ТЗ для исплeдoвaния
тeорeтичeские исплeдoвaния
пpaктичeские исплeдoвaния

66. Трeтий этaп НИР ...

выбoр нaпpaвлeния исплeдoвaния
сoстaвлeниe ТЗ для исплeдoвaния
+ тeорeтичeские исплeдoвaния
пpaктичeские исплeдoвaния

67. Чeтвeртый этaп НИР ...

выбoр нaпpaвлeния исплeдoвaния
сoстaвлeниe ТЗ для исплeдoвaния
тeорeтичeские исплeдoвaния
+ пpaктичeские исплeдoвaния

68. Пятый этaп НИР ...

тeорeтичeские исплeдoвaния
пpaктичeские исплeдoвaния
выбoр нaпpaвлeния исплeдoвaния
+ сoпoстaвлeниe тeорeтичeских и пpaктичeских рeзyльтaтoв исплeдoвaния

69. Шeстoй этaп НИР ...

+ oцeнкa эффeктивнoсти исплeдoвaний
пpaктичeские исплeдoвaния

выбор направления исследования
сопоставление теоретических и практических результатов исследования

70. Первый этап ОКР ...
+ формирование темы
анализ литературных источников
проведение теоретических исследований
проведение практических исследований

71. Второй этап ОКР ...
+ формирование цели и задач
проведение теоретических исследований
проведение практических исследований
формирование темы

72. Третий этап ОКР ...
+ техническое проектирование
рабочие проектирование
проведение теоретических исследований
проведение практических исследований

73. Четвертый этап ОКР ...
техническое проектирование
+ рабочие проектирование
формирование цели и задач
формирование темы

74. Пятый этап ОКР ...
+ изготовление опытного образца и испытания
техническое проектирование
рабочие проектирование
проведение теоретических исследований

75. Шестой этап ОКР ...
+ доработка опытного образца
техническое проектирование
рабочие проектирование
изготовление опытного образца и испытания

76. Седьмой этап ОКР ...
+ производственные (государственные) испытания
техническое проектирование
рабочие проектирование
изготовление опытного образца и испытания

77. Рабочее проектирование в ОКР выполняется на этапе ...
+ 4
5
3
2

78. Техническое проектирование в ОКР выполняется на этапе ...
+ 3
2
5
4

79. Изготовление опытного образца и испытания в ОКР выполняются на этапе ...
+ 5
4
2
3

80. Доработка опытного образца в ОКР выполняется на этапе ...

- + 6
- 7
- 5
- 4

81. Уровень техники – это ...

- + любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения
- любые сведения до даты приоритета изобретения
- общедоступные сведения в мире до даты приоритета изобретения
- общедоступные сведения до даты приоритета изобретения

82. Срок действия исключительного права патента на изобретение ___ лет.

- 10
- +20
- 15
- 25

83. Срок действия исключительного права патента на полезную модель ___ лет.

- +10
- 20
- 15
- 25

84. Срок действия исключительного права патента на промышленный образец ___ лет.

- 10
- 20
- +15
- 5

85. Государственная пошлина за выдачу патента на изобретение...

- 1200 рублей
- 1600 рублей
- +2400 рублей
- 1800 рублей

86. Государственная пошлина за выдачу патента на полезную модель...

- +1200 рублей
- 1600 рублей
- 2400 рублей
- 1800 рублей

87. Государственная пошлина за выдачу патента на промышленный образец...

- 1200 рублей
- 1600 рублей
- +2400 рублей
- 1800 рублей

88. Патентообладатель имеет на патент следующие права...

- авторское
- исключительное
- +авторское и исключительное
- собственности

89. Патентообладатель не может потерять...

- исключительное право
- +авторское право
- право собственности
- право голоса

90. При оформлении заявки на выдачу патента проводятся экспертизы...

- +формальная и научно-техническая
- формальная

по существу
научно-техническая

91. При выполнении формальной экспертизы проверяют...
+ правильность оформления документов входящих в состав заявки
уровень техники заявляемого новшества
возможность осуществления заявляемого новшества в производстве
экономический эффект от использования в производстве

92. Объектом авторских прав не являются ...
+ произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов
производные произведения, то есть произведения, представляющие собой переработку другого произведения
составные произведения, то есть произведения, представляющие собой по подбору или расположению материалов результат творческого труда
+ государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и тому подобное), а также символы и знаки муниципальных образований

93. Объектом авторского права являются ...
произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов
+ производные произведения, то есть произведения, представляющие собой переработку другого произведения
+ составные произведения, то есть произведения, представляющие собой по подбору или расположению материалов результат творческого труда
государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и тому подобное), а также символы и знаки муниципальных образований

94. Объектами смежных прав являются ...
+ фонограммы, то есть любые исключительно звуковые записи исполнений или иных звуков либо их отображений, за исключением звуковой записи, включенной в аудиовизуальное произведение
+ базы данных в части их охраны от несанкционированного извлечения и повторного использования составляющих их содержание материалов
произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов
производные произведения, то есть произведения, представляющие собой переработку другого произведения

95. Объектами патентных прав являются ...
+ результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере
+ результаты интеллектуальной деятельности в сфере художественного конструирования
способы клонирования человека
способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека

96. Не являются объектами патентного права ...
результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере
результаты интеллектуальной деятельности в сфере художественного конструирования
+ способы клонирования человека
+ способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека

97. Не являются объектами патентного права ...
результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере
результаты интеллектуальной деятельности в сфере художественного конструирования
+ использование человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях
+ иные решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали

98. Правовая охрана не предоставляется ...
+ полезным моделям и промышленным образцам, содержащим сведения, составляющие государственную тайну
полезным моделям
промышленным образцам
изобретениям

99. Авторские права не распространяются на ...
+ идеи, концепции, принципы

+ методы, процессы, системы
в форме звуко- или видеозаписи
в объемно-пространственной форме

100. Авторские права распространяются на ...

+ обнародованные и необнародованные произведения, выраженные в какой-либо объективной форме, в том числе в письменной, устной форме (в виде публичного произнесения, публичного исполнения и иной подобной форме)

+ в форме изображения
способы, решения технических, организационных или иных задач
открытия, факты, языки программирования

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы итогового контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения итогового контроля

Понятие изобретения. Признаки изобретения

101. Изобретению представляется правовая охрана, если ...

+ оно является новым
+ имеет изобретательский уровень
+ промышленно применимо
технологически выполнимо

102. Изобретение является новым, если ...

+ оно не известно из уровня техники
оно известно из уровня техники
оно известно на период подачи заявки
оно не известно в момент подачи заявки

103. Изобретение имеет изобретательский уровень, если ...

+ оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники
оно для специалиста явным образом следует из уровня техники
оно явным образом следует из уровня техники
оно явным образом не следует из уровня техники

104. Изобретение является промышленно применимым, если ...

+ оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве и здравоохранении
+ оно может быть использовано других отраслях экономики или в социальной сфере
оно не может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве и здравоохранении
оно может быть использовано других отраслях экономики или в социальной сфере

105. Не являются изобретениями ...

+ открытия
+ научные теории и математические методы
+ программы для ЭВМ
сортам растений

106. Правовая охрана не предоставляется изобретению ...

+ сортам растений, породам животных и биологическим способам их получения
+ топологиям интегральных микросхем
открытию
научной теории и математическому методу

107. Правовая охрана не предоставляется полезной модели ...

+ решениям, касающимся только внешнего вида изделий и направленным на удовлетворение эстетических потребностей

+ топологиям интегральных микросхем
новое конструктивному исполнению устройства
промышленно применимой

108. Полезная модель – это ...

+ конструктивное выполнение средств производства и предметов потребления, а также их составных частей

конструктивное выполнение средств производства
конструктивное выполнение предметов потребления
конструктивное выполнение составных частей предметов производства

109. Полезной модели предоставляется правовая охрана, если ...

+ она является новой и промышленно применимой

она является новой

она промышленно применима

она является новой, но не имеет промышленного применения

110. Полезная модель является новой, если ...

+ совокупность ее существенных признаков не известна из уровня техники

совокупность ее существенных признаков является новыми

совокупность ее существенных признаков известна из уровня техники

совокупность признаков не известна из уровня техники

111. Полезная модель является промышленно применимой, если ...

+ она может быть использована в промышленности и других отраслях деятельности

она не может быть использована в промышленности и других отраслях деятельности

она может быть использована в промышленности

она может быть использована во всех промышленных отраслях

112. Конструктивное выполнение средств производства и предметов потребления, а также их составных частей называется ____

+ ПОЛЕЗНАЯ МОДЕЛЬ

+ полезная модель

+ Полезная модель

113. Изобретения – это ...

+ техническое решение в любой области, относящееся к продукту или способу

техническое решение, относящееся к продукту или способу

техническое решение, относящееся к продукту

техническое решение, относящееся к способу

114. Техническое решение в любой области, относящееся к продукту или способу называется ____

+ ИЗОБРЕТЕНИЕ

+ Изобретение

+ изобретение

115. Право авторства на служебное изобретение принадлежит ...

+ работнику (автору)

работодателю

заказчику работы

государству

116. Право авторства на служебную полезную модель принадлежит ...

+ работнику (автору)

работодателю

заказчику работы

государству

117. Право авторства на служебный промышленный образец принадлежит ...

+ работнику (автору)

работодателю

заказчику работы

государству

118. Исключительное право на служебное изобретение и право на получение патента принадлежат ...

+ работодателю, если трудовым или иным договором между работником и работодателем не предусмотрено иное
работнику (автору)
заказчику работы
государству

119. Исключительное право на служебную полезную модель и право на получение патента принадлежат ...

+ работодателю, если трудовым или иным договором между работником и работодателем не предусмотрено иное
работнику (автору)
заказчику работы
государству

120. Исключительное право на служебный промышленный образец и право на получение патента принадлежат ...

+ работодателю, если трудовым или иным договором между работником и работодателем не предусмотрено иное
работнику (автору)
заказчику работы
государству

Охранные документы, выдаваемые авторам изобретения их сходство и различие

121. Авторам изобретений выдается охранный документ ...

+ патент
сертификат
грамота
удостоверение

122. До 1997 года авторам изобретения выдавался документ ...

+ авторское свидетельство
патент
сертификат
удостоверение

123. Авторское свидетельства подтверждает ...

+ право авторства
исключительное право
право собственности
право голоса

124. Патент дает права ...

+ авторское право
+ исключительное право
право собственности
право голоса

125. Патент на изобретение удостоверяет ...

+ приоритет изобретения, авторство и исключительное право на изобретение
авторство
исключительное право на изобретение
приоритет изобретения

126. Патент на полезную модель удостоверяет ...

+ приоритет полезной модели, авторство и исключительное право на полезную модель
авторство
исключительное право на полезную модель
приоритет на полезную модель

127. Патент на промышленный образец удостоверяет ...
 + приоритет промышленного образца, авторство и исключительное право на промышленный образец
 авторство
 исключительное право на промышленный образец
 приоритет на промышленный образец
128. Охрана интеллектуальных прав на изобретение предоставляется на ...
 + основании патента в объеме, определяемом содержащейся в патенте формулой изобретения
 основании заявления
 основании сертификата
 основе квитанции государственной пошлины
129. Охрана интеллектуальных прав на полезную модель предоставляется на ...
 + основании патента в объеме, определяемом содержащейся в патенте формулой полезной модели
 основании заявления
 основании сертификата
 основе квитанции государственной пошлины
130. В соответствии с заявлением установленной формы от патентообладателя, срок действия исключительного права патента на изобретение может быть продлен на срок ____ лет
 + 5
 10
 3
 1
131. В соответствии с заявлением установленной формы от патентообладателя, срок действия исключительного права патента на полезную модель может быть продлен на срок ____ лет
 5
 10
 + 3
 1
132. По истечении срока действия исключительного права изобретение ...
 + переходит в общественное достояние
 остается в распоряжении автора
 остается в распоряжении патентообладателя
 переходит в распоряжение государства
133. По истечении срока действия исключительного права полезная модель ...
 + переходит в общественное достояние
 остается в распоряжении автора
 остается в распоряжении патентообладателя
 переходит в распоряжение государства
134. По истечении срока действия исключительного права промышленный образец ...
 + переходит в общественное достояние
 остается в распоряжении автора
 остается в распоряжении патентообладателя
 переходит в распоряжение государства
135. Изобретение, перешедшие в общественное достояние, могут ...
 + свободно использоваться любым лицом без чье-либо согласия или разрешения и без выплаты вознаграждения за использование
 использоваться любым лицом с согласия патентообладателя без выплат вознаграждения за использование
 использоваться любым лицом с согласия патентообладателя с выплатой вознаграждения за использование
 свободно использоваться любым лицом без чье-либо согласия или разрешения с выплаты вознаграждения за использование государству

136. Полезная модель, перешедшая в общественное достояние, может ...
+ свободно использоваться любым лицом без чье-либо согласия или разрешения и без выплаты вознаграждения за использование
использоваться любым лицом с согласия патентообладателя без выплат вознаграждения за использование
использоваться любым лицом с согласия патентообладателя с выплатой вознаграждения за использование
свободно использоваться любым лицом без чье-либо согласия или разрешения с выплаты вознаграждения за использование государству

137. Промышленный образец, перешедшие в общественное достояние, может ...
+ свободно использоваться любым лицом без чье-либо согласия или разрешения и без выплаты вознаграждения за использование
использоваться любым лицом с согласия патентообладателя без выплат вознаграждения за использование
использоваться любым лицом с согласия патентообладателя с выплатой вознаграждения за использование
свободно использоваться любым лицом без чье-либо согласия или разрешения с выплаты вознаграждения за использование государству

138. Служебное изобретение – это ...
+ изобретение, созданное работником в связи с выполнением своих трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя
изобретение, созданное работником по личной инициативе
изобретение, созданное работником не связанное с выполнением трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя
изобретение, созданное работником в личное время

139. Служебная полезная модель – это ...
+ полезная модель, созданная работником в связи с выполнением своих трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя
полезная модель, созданная работником по личной инициативе
полезная модель, созданная работником не связанная с выполнением трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя
полезная модель, созданная работником в личное время

140. Служебный промышленный образец – это ...
+ промышленный образец, созданный работником в связи с выполнением своих трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя
промышленный образец, созданный работником по личной инициативе
промышленный образец, созданный работником не связанный с выполнением трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя
промышленный образец, созданный работником в личное время

Объекты изобретения и их специфические признаки

141. Объектами изобретения являются:
+ устройство, способ
+ вещество, применение известного ранее устройства, способа, вещества по новому назначению
механизм, агрегат
агрегат, технология

142. Объектами полезной модели являются:
+ устройство,
способ, вещество, применение известного ранее устройства, способа, вещества по новому назначению
механизм, агрегат
агрегат, технология

143. Объект изобретения, где рассматривают механизм или агрегат называется ...
+ устройство
способ
вещество

технология

144. Объект изобретения, где рассматривается технология производства, чего-либо называется ...

устройство
+ способ
вещество
технология

145. Объект изобретения, где рассматривается составной компонент, какой либо смеси называется ...

устройство
способ
+ вещество
технология

146. Объект изобретения, где рассматривают механизм или агрегат называется ____

+ устройство
+ УСТРОЙСТВО
+ Устройство

147. Объект изобретения, где рассматривается технология производства чего-либо называется ____

+ СПОСОБ
+ Способ
+ способ

148. Объект изобретения, где рассматривается составной компонент какой либо смеси называется ____

+ Вещество
+ ВЕЩЕСТВО
+ вещество

149. Для заявки на получение патента на изобретение «продукт молочный» объектом изобретения будет являться ...

устройство
способ
+ вещество
технология

150. Для заявки на получения патента на полезную модель «Привод высевающего аппарата» объектом изобретения будет являться ...

+ устройство
способ
вещество
технология

151. Для заявки на получение патента на изобретение «Сеялка» объектом изобретения будет являться ...

+ устройство
способ
вещество
технология

152. Для заявки на получение патента на изобретение «Ранневесенняя технология обработки почвы» объектом изобретения будет являться ...

устройство
+ способ
вещество
технология

153. Объект изобретения «способ» рассматривает ...

+ методику получения, какого либо вещества

устройство, какого либо агрегата (машины)
вещество, из которого состоит объект
какая либо теоретическая зависимость

154. Объект изобретения «вещество» рассматривает ...
методику получения, какого либо вещества
устройство, какого либо агрегата (машины)
+ элементы, из которого состоит объект
какая либо теоретическая зависимость

155. Объектом изобретения «устройство» рассматривает ...
методику получения, какого либо вещества
+ составные элементы, какого либо агрегата (машины)
вещество, из которого состоит объект
какая либо теоретическая зависимость

ДЕ 1. Полезная модель и изобретение

Полезная модель и изобретение. Порядок оформления заявок, структура описания

156. Заявка должна содержать:

+ заявление о выдаче патента; описание изобретения; формулу изобретения; чертежи и иные материалы; реферат

заявление о выдаче патента; чертежи и иные материалы; реферат

заявление о выдаче патента; описание изобретения, раскрывающее его с полнотой, достаточной для осуществления; формулу изобретения

описание изобретения; формулу изобретения; реферат

157. Заявление о выдаче патента должно содержать ...

+ указание автора (авторов) изобретения или лица, на имя которого испрашивается патент (заявителя), а также их местожительства или местонахождения

указание автора (авторов) изобретения или лица, на имя которого испрашивается патент (заявителя)

указание лица, на имя которого испрашивается патент (заявителя)

указание лица, на имя которого испрашивается патент (заявителя), а также их местожительства или местонахождения

158. Формула полезной модели состоит из минимального числа частей ...

+2

3

6

4

159. Формула изобретения состоит из минимального числа частей ...

+2

3

4

6

160. Отличительные черты в формуле изобретения указывается после словосочетания ...

+ отличается тем, что
отличается потому, что
отличается так как
отличается из-за

161. Отличительные черты в формуле полезной модели указывается после словосочетания ...

+ отличается тем, что
отличается потому, что
отличается так как
отличается из-за

162. Пункт формулы изобретения излагается ...

+ в виде одного предложения

в виде набора коротких предложений
в виде набора сложных предложений
в виде неопределенного предложения

163. Независимый пункт формулы изобретения должен относиться ...
+ только к одному изобретению
к нескольким изобретениям
к одному признаку изобретения
к узкой направленности признаков

164. Аналог – это ...
+ техническое решение, которое косвенно относится к заявляемому техническому решению
техническое решение наиболее близкое к заявляемому, при устранении недостатков которого
получается новое изобретение
техническое решение, которое ложится в основу изобретения
предшествующее техническое решение

165. Прототип – это ...
+ техническое решение наиболее близкое к заявляемому, при устранении недостатков которого
получается новое изобретение
техническое решение, которое ложится в основу изобретения
техническое решение, которое косвенно относится к заявляемому техническому решению
предшествующее техническое решение

166. Техническое решение, которое косвенно относится к заявляемому техническому
решению называется ____
+ АНАЛОГ
+ Аналог
+ аналог

167. Техническое решение, которое косвенно относится к заявляемому техническому
решению называется ...
+ аналог
прототип
полезная модель
изобретение

168. Техническое решение наиболее близкое к заявляемому, при устранении недостатков
которого получается новое изобретение называется ...
аналог
+ прототип
полезная модель
изобретение

169. Техническое решение наиболее близкое к заявляемому, при устранении недостатков
которого получается новое изобретение называется ____
+ ПРОТОТИП
+ Прототип
+ прототип

170. Отличительные черты в формуле изобретения указывается после словосочетания ____
+ ОТЛИЧАЕТСЯ ТЕМ, ЧТО
+ Отличается тем, что
+ отличается тем, что

171. Отличительные черты в формуле полезной модели указывается после
словосочетания ____
+ ОТЛИЧАЕТСЯ ТЕМ, ЧТО
+ Отличается тем, что
+ отличается тем, что

**Порядок рассмотрения заявок на изобретения и другие виды интеллектуальной
собственности в Патентном ведомстве РФ**

172. Патент выдается
+ автору, группе авторов
+ физическим и юридическим лицам
+ работодателю
любому человеку

173. Действия, которые патентообладатель может осуществлять с патентом
+ передать (продать, подарить) физическому или юридическому лицу
+ передать по наследству
использовать как документ об образовании индивидуально предприятия
использовать в качестве конструкторской документации

174. Датой подачи заявки на изобретение считается ...
+ дата поступления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание изобретения и чертежи, если в описании на них имеется ссылка, а если указанные документы представлены не одновременно, - дата поступления последнего из документов
дата отправления заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание изобретения и чертежи, если в описании на них имеется ссылка, а если указанные документы представлены не одновременно, - дата поступления последнего из документов
дата отправления заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание изобретения и чертежи, если в описании на них имеется ссылка, а если указанные документы представлены не одновременно, - дата отправления последнего из документов
дата поступления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание изобретения и чертежи, если в описании на них имеется ссылка, а если указанные документы представлены не одновременно, - дата отправления последнего из документов

175. Датой подачи заявки на полезную модель считается ...
+ дата поступления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание полезной модели и чертежи, если в описании имеется ссылка на них, а если указанные документы представлены не одновременно, - дата поступления последнего из документов
дата отправления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание полезной модели и чертежи, если в описании имеется ссылка на них, а если указанные документы представлены не одновременно, - дата поступления последнего из документов
дата отправления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание полезной модели и чертежи, если в описании имеется ссылка на них, а если указанные документы представлены не одновременно, - дата отправления последнего из документов
дата поступления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание полезной модели и чертежи, если в описании имеется ссылка на них, а если указанные документы представлены не одновременно, - дата отправления последнего из документов

176. Датой подачи заявки на промышленный образец считается ...
+ дата поступления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, комплект изображений изделия, описание промышленного образца и перечень существенных признаков промышленного образца, а если указанные документы представлены не одновременно - дата поступления последнего из документов
дата отправления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, комплект изображений изделия, описание промышленного образца и перечень существенных признаков промышленного образца, а если указанные документы представлены не одновременно - дата поступления последнего из документов
дата отправления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, комплект изображений изделия, описание промышленного образца и перечень существенных признаков промышленного образца, а

если указанные документы представлены не одновременно - дата отправления последнего из документов

дата поступления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки, содержащей заявление о выдаче патента, комплект изображений изделия, описание промышленного образца и перечень существенных признаков промышленного образца, а если указанные документы представлены не одновременно - дата отправления последнего из документов

177. До регистрации изобретения в соответствующем реестре ...
+ заявитель вправе отозвать поданную им заявку на изобретение
заявитель не вправе отзываться поданную им заявку на изобретение
любой человек вправе отозвать поданную заявителем заявку на изобретение
заявитель вправе внести изменения

178. До регистрации полезной модели в соответствующем реестре ...
+ заявитель вправе отозвать поданную им заявку на полезную модель
заявитель не вправе отзываться поданную им заявку на полезную модель
любой человек вправе отозвать поданную заявителем заявку на полезную модель
заявитель вправе внести изменения

179. До регистрации промышленного образца в соответствующем реестре ...
+ заявитель вправе отозвать поданную им заявку на промышленный образец
заявитель не вправе отзываться поданную им заявку на промышленный образец
любой человек вправе отозвать поданную заявителем заявку на промышленный образец
заявитель вправе внести изменения

180. Приоритет изобретения устанавливается по ...
+ дате подачи в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки на изобретение
дате отправки документов в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки на изобретение
дате создания изобретения
дате производства изобретения

181. Приоритет полезной модели устанавливается по ...
+ дате подачи в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки на полезную модель
дате отправки документов в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки на полезную модель
дате создания полезной модели
дате производства полезной модели

182. Приоритет промышленного образца устанавливается по ...
+ дате подачи в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки на промышленный образец
дате отправки документов в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки на промышленный образец
дате создания промышленного образца
дате производства промышленного образца

183. Срок действия патента на изобретение отсчитывается с ...
+ даты регистрации заявки в соответствующем реестре
даты составления заявки
даты отправления заявки
даты проплаты государственной пошлины

184. Срок действия патента на полезную модель отсчитывается с ...
+ даты регистрации заявки в соответствующем реестре
даты составления заявки
даты отправления заявки
даты проплаты государственной пошлины

185. Срок действия патента на изобретение отсчитывается с ...

+ даты регистрации заявки в соответствующем реестре
даты составления заявки
даты отправления заявки
даты проплаты государственной пошлины

Предварительная экспертиза. Научно-техническая экспертиза. Порядок рассмотрения интересов в Апелляционной палате

Промышленный образец, товарный знак

186. Промышленный образец – это ...

+ новое художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид, соответствующее требованиям технической эстетики, пригодное к осуществлению промышленным способом и дающее положительный эффект

новое конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид

новое конструкторское решение изделия, соответствующее требованиям технической эстетики, пригодное к осуществлению

новое художественно-конструкторское решение изделия пригодное к осуществлению

187. Промышленный образец признается новым, если ...

+ совокупность его существенных признаков, определяющих эстетические и эргономические особенности изделия, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца

совокупность его существенных признаков, определяющих эстетические и эргономические особенности изделия

эстетические и эргономические особенности изделия, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца

совокупность его существенных признаков, определяющих эстетические и эргономические особенности изделия, известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца

188. Промышленный образец признается оригинальным, если ...

+ его существенные признаки обуславливают творческий характер эстетических особенностей изделия

его существенные признаки обуславливают практический характер особенностей изделия

его существенные признаки обуславливают практический характер эстетических особенностей изделия

его существенные признаки не обуславливают творческий характер эстетических особенностей изделия

189. Промышленный образец признается промышленно применимым, если ...

+ он может быть многократно воспроизведен путем изготовления соответствующего изделия

он не может быть многократно воспроизведен путем изготовления соответствующих изделий

190. Охрана интеллектуальных прав на промышленный образец предоставляется на ...

+ основании патента в объеме, определяемом совокупностью его существенных признаков, нашедших отражение на изображениях изделия и приведенных в перечне существенных признаков промышленного образца

основании заявления

основании сертификата

основе квитанции государственной пошлины

191. Если промышленный образец создан по договору, предметом которого было его создание (по заказу), то ...

+ право на получение патента и исключительное право на такой промышленный образец принадлежат заказчику, если договором между подрядчиком (исполнителем) и заказчиком не предусмотрено иное

работнику (автору)

работодателю

государству

ДЕ 2. Рационализаторское предложение

Закон об авторском праве и смежных правах

Порядок реализации авторских прав и объекты авторского права. Авторский договор

Рационализаторское предложение

192. Рационализаторское предложение – это...
+ новое техническое, организационное либо управленческое предложение, являющееся новым и полезным для компании
новое техническое предложение, являющееся новым и полезным для компании
организационное или управленческое предложение, являющееся новым и полезным для компании
только управленческое предложение, являющееся новым и полезным для компании
193. Рационализаторское предложение может быть подано...
на любое предприятие
в любое министерство
+ на предприятие или в министерство, соответствующие тематике предложения
в любое отраслевое ведомство
194. Срок рассмотрения рационализаторского предложения в министерстве...
15 дней
30 дней
+45 дней
55 дней
195. Срок рассмотрения рационализаторского предложения на предприятии...
+15 дней
30 дней
45 дней
55 дней
196. Срок рассмотрения рационализаторского предложения в министерстве...
0,5 месяца
1 месяц
+1,5 месяца
2,0 месяца
197. Срок рассмотрения рационализаторского предложения на предприятии...
+0,5 месяца
1 месяц
1,5 месяца
2,0 месяца
198. Рационализаторское предложение, подаваемое на предприятие регистрируется...
в журнале по технике безопасности
в книге предложений
+в журнале рационализаторских предложений
в книге жалоб
199. Рационализаторское предложение является внедренным, если...
+ вам выдано удостоверение о рационализаторском предложении, и предприятие начало выпускать изделия с применением рационализаторского предложения
+ вам не выдано удостоверение о рационализаторском предложении, а предприятие начало выпускать изделия с применением рационализаторского предложения
организация не выпускает продукцию с использованием вашего рационализаторского предложения
предложения
организации выпускает продукцию без применения вашего рационализаторского предложения
200. Количество авторов рационализаторского предложения может быть...
1
3
5
+неограниченное количество

201. Процентная ставка вознаграждения от применения рационализаторского предложения...
увеличивается с увеличением прибыли от рационализаторского предложения
+ уменьшается с увеличением прибыли от рационализаторского предложения
прямопропорциональна прибыли от рационализаторского предложения
уменьшается с уменьшением прибыли от рационализаторского предложения
202. Удостоверением рационализатора подтверждается ...
+ приоритет рационализаторского предложения и его авторство
авторство рационализатора
приоритет рационализаторского предложения
исполнение рационализаторского предложения
203. Рационализаторское предложение признается охраноспособным, если ...
+ оно является новым и полезным для данного предприятия техническим или организационным решением
оно является новым организационным решением
оно является полезным для данного предприятия техническим или организационным решением
оно является новым техническим решением
204. Рационализаторское предложение не является охраноспособным, если ...
+ снижает надежность и долговечность конструкций
+ безопасность населения и территории в чрезвычайных ситуациях
+ противоречат общественному порядку и морали
повышает производительность предприятия
205. Автором рационализаторского предложения признается ...
+ физическое лицо, творческим трудом которого оно разработано
юридическое лицо, творческим трудом которого оно разработано
физическое лицо, подающее заявление на рационализаторское предложение
юридическое лицо, подающее заявление на рационализаторское предложение
206. Право авторства на рационализаторское предложение является ...
+ неотчуждаемым личным правом и охраняется бессрочно
отчуждаемым личным правом и охраняется бессрочно
отчуждаемым личным правом и охраняется в период установленный сроком
неотчуждаемым личным правом и охраняется в период установленный сроком
207. Состав соавторов рационализаторского предложения определяется на ...
+ основе взаимного соглашения всех лиц, включенных в подаваемое заявление
основе лиц принимавших участие в предложении рационализаторского предложения
основе лиц подававших рационализаторское предложение
основе лиц принимавших участие в разработке рационализаторского предложения
208. Если рационализаторское предложение разработано совместно несколькими физическими лицами, то ...
+ каждое из них является его соавтором и право авторства принадлежит каждому из них
каждое из них является его соавтором, а право авторства принадлежит главному автору
каждое из них является его соавтором, а право авторства принадлежит организации
каждое из них является самостоятельным автором и имеет авторские права
209. Если рационализаторское предложение было разработано несколькими физическими лицами независимо друг от друга, то ...
+ право авторства принадлежит тому из них, соответствующее заявление которого было подано раньше
право авторства принадлежит каждому из самостоятельных авторов
право будет принадлежать коллективу соавторов, в который войдут физические лица, независимо предложившие рационализаторское предложение
право авторства будет принадлежать организации, где работают физические лица, независимо предложившие рационализаторское предложение
210. Рационализаторским предложением признается:

+ техническое решение, предусматривающее изменение конструкции изделия, применяемой техники, технологии производства или состава материала (вещества), являющееся новым и полезным для предприятия, которому оно подано

+ организационное решение, новое для предприятия и дающее экономию материальных, финансовых, топливно-энергетических, сырьевых, трудовых и иных ресурсов или улучшение условий труда и экологии

+ алгоритм, программу для ЭВМ, если их использование в решении конкретной задачи дает экономию собственно машинного времени, а также повышение производительности оборудования, работающего в комплексе с ЭВМ

техническое или организационное решение, которое может нанести ущерб национальной безопасности

211. Для признания предложения рационализаторским автор подает ...

+ заявление установленного образца руководству предприятия, к деятельности которого относится предложение

заявление установленного образца руководству предприятия, к деятельности которого не относится предложение

заявление руководству предприятия

заявление в свободной форме руководству предприятия, к деятельности которого относится предложение

ДЕ 3. Лицензия и порядок лицензирования

212. Минимальная ставка (%) по лицензионному договору для лицензиара

10

15

+25

35

213. Лицензиар - это...

+юридическое или физическое лицо являющееся собственником разработки и имеющим исключительное право, подтвержденное патентом

юридическое или физическое лицо являющееся предприятием изготовителем разработки в соответствии с патентной документацией

лицо, являющееся собственником

лицо, представляющее организацию

214. Лицензиат - это...

юридическое или физическое лицо являющееся собственником разработки и имеющим исключительное право, подтвержденное патентом

+юридическое или физическое лицо являющееся предприятием изготовителем разработки в соответствии с патентной документацией

лицо, являющееся собственником

лицо, представляющее организацию

215. При заключении **Полной** лицензии, организация получает...

+полный пакет документов, а патентообладатель теряет свое исключительное право

пакет технической документации, а патентообладатель сохраняет за собой исключительное право

полный пакет документов, а патентообладатель теряет свои исключительное и авторское права

полный пакет документов, а патентообладатель теряет авторское право

216. При заключении **Простой** лицензии, организация получает...

полный пакет документов, а патентообладатель теряет свое исключительное право

+пакет технической документации, а патентообладатель сохраняет за собой исключительное право

полный пакет документов, а патентообладатель теряет свои исключительное и авторское права

полный пакет документов, а патентообладатель теряет свое авторское право

217. При заключении **Полной** лицензии, оплата выполняется...

+ единовременно на установленную сумму

единовременно + периодические платежи по установленной процентной ставке

единовременно + периодические платежи по фиксированной сумме

периодические платежи по фиксированной

218. При заключении **Простой** лицензии, оплата выполняется...
единовременно на установленную сумму
+ единовременно + периодические платежи по установленной процентной ставке или
фиксированной сумме
периодические платежи по установленной процентной ставке
периодические платежи по установленной фиксированной сумме
219. Платежи роялти - это...
единовременный платеж по фиксированной ставке
единовременный платеж по установленной процентной ставке
единовременный платеж на установленную сумму
+ периодические платежи (процентные отчисления) в течение срока действия лицензионного соглашения
220. Паушальные платежи - это...
платежи, которые выполняются фиксированной суммой
платежи, которые выполняются фиксированной суммой единовременно
+ платежи, которые выполняются фиксированной суммой и выплачиваются единовременной или в
рассрочку
платежи, которые выполняются в рассрочку
221. Комбинированные платежи - это...
платежи по фиксированной ставке в рассрочку
платежи, включающие в себя как единовременную выплату, так и периодические выплаты по
установленной процентной ставке
платежи, включающие в себя как фиксированные выплаты, так и периодические выплаты по
установленной процентной ставке
+ периодические платежи (процентные отчисления) в сочетании с первоначальным платежом
222. Максимальный срок, на который может быть заключен лицензионный договор для
патента на полезную модель не более ...
5 лет
+10 лет
15 лет
20 лет
223. Максимальный срок, на который может быть заключен лицензионный договор для
патента на изобретение не более ...
10 лет
15 лет
+20 лет
25 лет
224. Распоряжение исключительным правом на изобретение, заключаются ...
+ в письменной форме и подлежат государственной регистрации в федеральном органе
исполнительной власти по интеллектуальной собственности
в устной форме
в письменной форме
в письменной форме и регистрации нотариально
225. Распоряжение исключительным правом на полезную модель, заключаются ...
+ в письменной форме и подлежат государственной регистрации в федеральном органе
исполнительной власти по интеллектуальной собственности
в устной форме
в письменной форме
в письменной форме и регистрации нотариально
226. Распоряжение исключительным правом на промышленный образец, заключаются ...
+ в письменной форме и подлежат государственной регистрации в федеральном органе
исполнительной власти по интеллектуальной собственности
в устной форме
в письменной форме
в письменной форме и регистрации нотариально

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы итогового контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

Промежуточная аттестация студентов по результатам изучения учебной дисциплины

Цель промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым магистрантом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Основные условия получения магистрантом зачёта:

- 100% посещение лекций и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем тестировании.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и грамотные ответы на семинаре.
- Представление реферата и портфолио.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Магистрант предъявляет преподавателю:

- учебное портфолио (систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и реферат).

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости магистранта (выставленные ранее магистранту дифференцированные оценки по итогам рубежного контроля и лабораторных занятий)

3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку магистранта.

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 35.04.06 – Агроинженерия**

1. Рассмотрен и одобрен:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры _____ протокол № 14 от 06.05.2019
Зав. кафедрой _____
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.04.06 - Агроинженерия; протокол № 10 от 28.05.2019 Председатель МКН – 35.04.06 _____ А.Г. Кулаева
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор ОАО «Семиреченская база снабжения» _____ А.В. Степаненко
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОП 35.04.06 - Агроинженерия

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОП или председатель МКН