


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»**

**Факультет - «Строительство и землеустройство»
Кафедра - «Землеустройство и экспертиза недвижимости»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
доцент А.Б. Балкизов


« 22 » мая 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) Землеустройство

Квалификация выпускника бакалавр

Курс обучения 2 (3;3)

Семестр 4 (5;5)

Форма обучения очная (очно-заочная; заочная)

Рабочая программа дисциплины Б1.О.12 «Основы научных исследований» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры утвержденного приказом Минобрнауки России № 978 от 12 августа 2020 г. (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к.б.н., доцент



М.Ш. Махотлова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости»

Протокол от « 22 » мая 20 25 г. № 10

Заведующий кафедрой

к. т. н., доцент



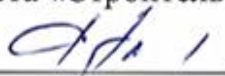
А. А. Созаев

Одобрено методической комиссией факультета «Строительство и землеустройство»

Протокол от « 23 » мая 20 25 г. № 4

Председатель МК факультета «Строительство и землеустройство»

к. т. н., доцент



А. Б. Балкизов

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И. А. Шогенова

« 22 » мая 20 25 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний об особенностях организации проектной и научной деятельности, владения методами использования нормативно-правового, информационного и справочного материала и практических навыков в землеустройстве и кадастрах. Приобретение знаний, методов научного познания для научного обоснования решения задач рационального землепользования, осуществления кадастровой деятельности и ведения реестра недвижимости.

Задачами дисциплины являются:

- формирование знаний о методологии научных исследований;
- приобретение практических навыков оценки и обоснования проектных и научных работ;
- изучение правовых основ проектной и научной деятельности;
- организация и планирование научно-исследовательской работы (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- освоение методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных.

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

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	ИД-1ук-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, кадастровые информационные системы, современные способы подготовки и поддержания информации, способы определения площадей и перенесения проектов в натуру. Уметь: моделировать процесс организации территории административных образований и земельных участков, землепользований, рассчитывать параметры моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения. Владеть: методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.
		ИД-2ук-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: основные логические методы и приемы научного исследования, методологические теории и принципы современной науки. Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования из действующих правовых норм и эффективность научной деятельности. Владеть: логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов.

		ИД-3_{ук-2} . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Знать: методы применения для реализации функций управления земельными ресурсами на различных территориальных уровнях. Уметь: сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства, выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия. Владеть: современными приемами и методами теоретического и экспериментального исследования по избранной проблематике.
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров.	ИД-1_{опк-5} . Обработывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы.	Знать: основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей для качественного исследования и анализа различной информации. Уметь: использовать математические методы в решении профессиональных задач в исследовательской деятельности. Владеть: необходимыми теоретическими и практическими навыками возникающими в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.
		ИД-2_{опк-5} . Использует современные информационные технологии для анализа результатов исследований в области землеустройства и кадастров.	Знать: основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации в области землеустройства и кадастров. Уметь: выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия в области землеустройства и кадастров. Владеть: современными методами исследований в области землеустройства и кадастров.
ПК-13	Способен проводить исследования в землеустроительной и кадастровой деятельности.	ИД-1_{пк-13} . Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований.	Знать: методику проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных области исследований. Уметь: формировать, собирать и использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных. Владеть: получением навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности.
		ИД-2_{пк-13} . Участвует во внедрении результатов исследований и разработок.	Знать: базис современных компьютерных технологий, критерии зависимости признаков и однородности данных исследований и разработок. Уметь: составлять план и порядок проведения научных исследований и экспериментов. Владеть: практическими навыками по организации и управлению научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами.

ПК-14	Способен анализировать и внедрять результаты исследований и новых разработок.	ИД-1 пк-14. Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений.	<p>Знать: методы и технологию сбора и анализа разноплановой информации о состоянии, показателях агроэкологической и экономической оценки земель на основе современных информационных и геоинформационных технологий.</p> <p>Уметь: применять научные подходы экологизации землепользования для формирования высокопродуктивных и экологически устойчивых агроландшафтов на основе проектирования ландшафтных систем земледелия в адаптивном землеустройстве.</p> <p>Владеть: знаниями при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов, теорий, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.</p>
		ИД-2 пк-14. Участвует в обобщении научных данных, результатов экспериментов и наблюдений.	<p>Знать: принципы построения, организации и планирования научных исследований.</p> <p>Уметь: обрабатывать и анализировать результаты экспериментов и наблюдений.</p> <p>Владеть: методами научного исследования и приемами научно-технических данных.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы научных исследований» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр	семестр
	4	5	5
	З.е., часов	З.е., часов	З.е., часов
1.Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	1,64/59	1,39/50	0,44/16
лекции	18(4)*	16(4)*	6(2)»
практические занятия	36(8)*	32(6)*	8(2)*
групповые консультации	1	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-	-
промежуточная аттестация: зачет	1	1	1
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	1,36/49	1,61/58	2,56/92
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям	44	53	87
подготовка к промежуточной аттестации	5	5	5
Общая трудоемкость з.е./час	3/108	3/108	3/108

()* - занятия, проводимые в интерактивной форме.

**4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(очная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		СР
	Лекции	Практ. занятия	Сам. работа
1. Наука и ее роль в современном обществе.	2(2)*	4(2)*	5
2. Организация научно-исследовательской работы.	2(2)*	4(2)*	5
3. Методологические основы научных исследований.	2	4(2)*	5
4. Теоретические и экспериментальные исследования.	2	4(2)*	5
5. Методы и методология экспериментальных научных исследований.	2	4	5
6. Применение экономико-математических методов и прогнозирования.	2	4	5
7. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формирование выводов и предложений.	2	4	5
8. Организация изобретательской и научно-исследовательской работы.	2	4	5
9. Поиск, накопление и обработка научных исследований и использование информационных технологий.	2	4	4
Итого по дисциплине	18(4)*	36(8)*	44

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.2. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(очно-заочная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		СР
	Лекции	Практ. занятия	Сам. работа
1. Наука и ее роль в современном обществе.	2(2)*	4	5
2. Организация научно-исследовательской работы.	2(2)*	4	5
3. Методологические основы научных исследований.	2	4(2)*	5
4. Теоретические и экспериментальные исследования.	2	4(2)*	5
5. Методы и методология экспериментальных научных исследований.	2	4	5
6. Применение экономико-математических методов и прогнозирования.	2	4	7
7. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формирование выводов и предложений.	2	4	7
8. Организация изобретательской и научно-исследовательской работы.	1	2	7
9. Поиск, накопление и обработка научных исследований и использование информационных технологий.	1	2	7
Итого по дисциплине	16(4)*	32(4)*	53

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.3. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(заочная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		СР
	Лекции	Практ. занятия	Сам. работа
1. Наука и ее роль в современном обществе.	1(1)*	1	9
2. Организация научно-исследовательской работы.	1(1)*	1	9
3. Методологические основы научных исследований.	1	1(1)*	9

4. Теоретические и экспериментальные исследования.	1	1(1)*	10
5. Методы и методология экспериментальных научных исследований.	-	1	10
6. Применение экономико-математических методов и прогнозирования.	-	1	10
7. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формирование выводов и предложений.	1	1	10
8. Организация изобретательской и научно-исследовательской работы.	-	1	10
9. Поиск, накопление и обработка научных исследований и использование информационных технологий.	1	-	10
Итого по дисциплине	6(2)*	8(2)*	87

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.4. Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.4.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Наука и ее роль в современном обществе.	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Наука и ее роль в современном обществе». Определение науки, цели и задачи. Основные этапы развития науки. Понятие о научном знании. Наука и ее роль в развитии общества.	2(2)*	4	1(1)*
2.	Организация научно-исследовательской работы.	ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Организация научно-исследовательской работы». Планирование и прогнозирование научных исследований. Сущность научного исследования и его особенности. Современная землеустроительная наука. Координация и управление научными исследованиями в области землеустройства и кадастров.	2(2)*	4	1(1)*
3.	Методологические основы научных исследований.	ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Методологические основы научных исследований». Методы научного познания. Методы и особенности теоретических исследований. Структура и модели теоретического исследования.	2	4(2)*	1
4.	Теоретические и экспериментальные исследования.	ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Теоретические и экспериментальные исследования». Законодательная база организации научной деятельности. Общие сведения об экспериментальных исследованиях. Методика и планирование эксперимента.	2	4(2)*	1
5.	Методы и методология экспериментальных научных исследований.	ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Методы и методология экспериментальных научных исследований». Методы выбора и цели направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы. Этапы научно-исследовательской работы. Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы. Балансовый метод. Специальные методы научного исследования.	2	4	-
6.	Применение экономико-математических методов и прогнозирования.	ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Применение экономико-математических методов и прогнозирования». Математические методы исследования. Экономико-статистические и математико-статистические методы. Математические модели, применяемые в землеустройстве. Прогнозирование использования земельных ресурсов.	2	4	-
7.	Анализ теоретико-экспериментальных исследований и фор	ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формирование выводов и предложений».	2	4	1

	мирование выводов и предложений.	Оформление результатов научного исследования. Устное представление информации. Изложение и аргументация выводов научной работы.			
8.	Организация изобретательской и научно-исследовательской работы.	ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Организация изобретательской и научно-исследовательской работы». Организация научно-исследовательских работ. Использование современных информационных и геоинформационных технологий в научно-исследовательских работах. Основы изобретательского творчества.	2	2	-
9.	Поиск, накопление и обработка научных исследований и использование информационных технологий.	ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Поиск, накопление и обработка научных исследований и использование информационных технологий». Наука и другие формы освоения действительности. Актуальность и научная новизна исследования. Выдвижение рабочей гипотезы. Роль информации в исследованиях.	2	2	1
Итого по дисциплине			18(4)*	16(4)*	6(2)*

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.6. Практические занятия

№ п/п	Разделы дисциплины (модули)	Номер и тема практического занятия	Объем в часах на выполнение работы		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Наука и ее роль в современном обществе.	Практическое занятие №1. Наука и другие формы освоения действительности.	2(2)*	2	1(1)*
		Практическое занятие №2. Классификация науки в зависимости от сферы, предмета и метода познания.	2	2	-
2.	Организация научно-исследовательской работы.	Практическое занятие №3. Процесс выполнения научно-исследовательской работы.	2(2)*	2	1(1)*
		Практическое занятие №4. Организационно-теоретические основы научных исследований.	2	2	-
3.	Методологические основы научных исследований.	Практическое занятие №5. Принципы составления проблемно-тематического плана научных исследований.	2(2)*	2(2)*	1
		Практическое занятие №6. Методика научных исследований как совокупность способов и приемов познания.	2	(2)*	-
4.	Теоретические и экспериментальные исследования.	Практическое занятие №7. Варианты получения новых научных результатов.	2(2)*	2	1
		Практическое занятие №8. Сущность теории и ее роль в научном исследовании.	2	2	-
5.	Методы и методология экспериментальных научных исследований.	Практическое занятие №9. Научные методы познания в экспериментальных исследованиях, их специфические особенности.	2	2	-
		Практическое занятие №10. Принципы составления программы и методики научных исследований.	2	2	-
6.	Применение экономико-матема	Практическое занятие №11.	2	2	-

	тических методов и прогнозирования.	Классификация математических методов, используемых в исследованиях.			
		Практическое занятие №12. Особенности основных этапов исследования.	2	2	-
7.	Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формирование выводов и предложений.	Практическое занятие №13. Технологический цикл вычислительного эксперимента.	2	2	1
		Практическое занятие №14. Осуществление процедуры экспериментальных работ.	2	2	-
8.	Организация изобретательской и научно-исследовательской работы.	Практическое занятие №15. Научная проблема, ее постановка и формулирование.	2	2	-
		Практическое занятие №16. Рукопись статьи, представляемая для опубликования в журнале или сборнике.	2	-	-
9.	Поиск, накопление и обработка научных исследований и использование информационных технологий.	Практическое занятие №17. Планировании отраслей сельскохозяйственного производства балансовым методом.	2	2	1
		Практическое занятие №18. Эффективность научных исследований.	2	-	-
Итого			36(8)*	32(4)*	8(2)*

(*) – занятия, проводимые в интерактивной форме.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы научных исследований» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно-методической документацией по данной дисциплине разработана для внутривузовского пользования учебное пособие.

1. Карашаева А.С. «Основы научных исследований» учебное для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» всех форм обучения. Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2018. С. 113.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (очно-заочной; заочной) формам обучения соответственно **49 (53; 92)** часа, из них **44 (58; 87)** часов выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и модулей. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению практических занятий, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На **очной** форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения практических занятий, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На **очно-заочной и заочной** формах обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (**5 ч. по очной; очно-заочной и заочной формам обучения**), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении

дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ раздела	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (очно- заочно; заочно)	Перечень учебно- методического обеспечения*	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Тема: «Наука и ее роль в современном обществе». 1.Что такое наука и какие существуют определения науки? 2.Перечислите цели, задачи и принципынаучно-технической политики в РФ. 3.Какова роль науки в формировании картины мира? 4.Какова роль науки в современном обществе? 5.Какие основные концепции современной науки вам известны? 6.Какая главная социальная роль науки в современном обществе? 7.Какие основные функции науки вам известны? В чем их назначение?	5(5;9)	[1]; [2]; [3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
2.	Тема: «Организация научно-исследовательской работы». 1.Дайте общую характеристику организации и планирования научными исследованиями в РФ. 2.Перечислите и охарактеризуйте основные виды планирования научных исследований. 3.Перечислите основные задачи прогнозирования научных исследований. 4.Охарактеризуйте сущность и особенности научного исследования. 5.Перечислите направления развития современной науки в области землеустройства и кадастров. 6.Назовите основные органы, координирующие научные исследования в Российской Федерации в области землеустройства и кадастров. 7.Перечислите основные структурные элементы познания.	5(5;9)	[1]; [3]; [4]; [5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
3.	Тема: «Методологические основы научных исследований». 1.Расскажите о теоретических исследованиях. 2.В чем заключается различие между эмпирическим и теоретическим знанием? 3.Перечислите модели теоретического исследования. 4.Сколько этапов содержит процесс моделирования на компьютере? 5.Из каких этапов состоит процесс построения логической структуры? 6.Из каких этапов складывается системный анализ?	5(5;9)	[1]; [2]; [4]; [5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

4.	<p>Тема: «Теоретические и экспериментальные исследования».</p> <p>1.Какой Федеральный закон РФ регулирует отношения между субъектами научной и научно-технической деятельности, органами власти и потребителями научной продукции?</p> <p>2.Кто организует, руководит и выполняет научно-исследовательскую работу?</p> <p>3.Расскажите об организационной структуре науки в России.</p> <p>4.Назовите Высший научный орган Российской Федерации.</p> <p>5.Какова роль эксперимента в научном исследовании?</p> <p>6.Какие виды экспериментов вы знаете?</p> <p>7.Перечислите основные этапы проведения научного исследования.</p>	5(5;10)	[1]; [2]; [4]; [5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
5.	<p>Тема: «Методы и методология экспериментальных научных исследований».</p> <p>1.Дайте определение терминов «метод» и «методология».</p> <p>2.Какова методология научного исследования.</p> <p>3.Перечислите общенаучные методы научных исследований и дайте общую характеристику каждому из них.</p> <p>4. Назовите специальные методы научного исследования, определите их значимость и необходимость.</p> <p>5.Какова цель научного исследования?</p> <p>6.Перечислите структурные единицы научного направления.</p> <p>7.Чем обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы?</p>	5(5;10)	[2]; [4]; [5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
6.	<p>Тема: «Применение экономико-математических методов и прогнозирования».</p> <p>1.Что входит в группы экономико-статистических и математико-статистических методов?</p> <p>2.Перечислите основные экономико-математические задачи при разработке схемы землеустройства.</p> <p>3.Перечислите применение экономико-статистического метода при прогнозировании использования земельных ресурсов.</p> <p>4.Какие математические модели используются в землеустройстве?</p> <p>5.Какие методы исследования рассматриваются в качестве математических и почему?</p> <p>6.Что входит в группу экономико-статистических и математико-статистических методов?</p>	5(7;10)	[1]; [2]; [4]; [5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

7.	Тема: «Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формирование выводов и предложений». 1.Из чего состоит структура научной работы? 2.Как нужно предоставлять информацию в устном виде. 3.Какие элементы включает в себя аргументация? 4.Опишите подтверждение как особый вид аргументации. 5.Назовите основные средства поиска и сбора научной информации. В чем их назначение? 6.Какую роль в процессе сбора, анализа и систематизации источников информации играет научно-справочный аппарат книги?	5(7;10)	[2]; [4]; [5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
8.	Тема: «Организация изобретательской и научно-исследовательской работы». 1.Что может являться объектом изобретения? 2.Что можно отнести к веществам как объектам изобретения? 3.Какие изобретения не могут быть признаны патентоспособными? 4.Какие условия патентоспособности полезной модели вам известны? 5. Что такое патентный поиск? 7.Какие информационные и геоинформационные технологии используются при проведении научно-исследовательских работ?	5(7;10)	[2]; [4]; [5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
9.	Тема: «Поиск, накопление и обработка научных исследований и использование информационных технологий». 1.Что понимают под информацией? 2.В чем состоит роль информации в исследованиях? 3.Что рассматривают в качестве предмета исследования? 4.Какие из орудий исследования вам известны? 5.Чем обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы? 6.Что такое научная новизна и её элементы? 7.Какие варианты получения новых научных результатов вам известны?	4(7;10)	[1]; [2]; [4]; [5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	[1-5] Конспект лекций	Сдача зачета
Итого:		49(58;92)		

** Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.*

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Формы контроля
1.	Наука и ее роль в современном обществе.	УК-2; ОПК-5; ПК-13; ПК-14	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практических занятий и их защита)
2.	Организация научно-исследовательской работы.		
3.	Методологические основы научных исследований.		
4.	Теоретические и экспериментальные исследования.	УК-2; ОПК-5; ПК-13; ПК-14	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практических занятий и их защита)
5.	Методы и методология экспериментальных научных исследований.		
6.	Применение экономико-математических методов и прогнозирования.		
7.	Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формирование выводов и предложений.	УК-2; ОПК-5; ПК-13; ПК-14	3-ий рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практических занятий и их защита)
8.	Организация изобретательской и научно-исследовательской работы.		
9.	Поиск, накопление и обработка научных исследований и использование информационных технологий.		

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика. Промежуточный контроль – это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту практических работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули, из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения, равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этим критериям при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при высоком уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

10-14 баллов – студент получает при среднем уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при пороговом уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Основы научных исследований в землеустройстве» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров.

ПК-13 Способен проводить исследования в землеустроительной и кадастровой деятельности.

ПК-14 Способен анализировать и внедрять результаты исследований и новых разработок.

В процессе освоения образовательной программы по 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» компетенции УК-2, ОПК-5, ПК-13, ПК-14 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
УК-2	Б1.В.04 Почвоведение и инженерная геология	1
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	
	Б1.О.12 Основы научных исследований	4
	Б2.О.03(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	5
	Б1.В.21 Программно-целевые методы управления территориями	7
	Б3.О1 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ОПК-5	Б1.О.12 Основы научных исследований	4

	Б1.О.14 Основы кадастра недвижимости	5
	Б2.О.03(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	
	Б1.О.19 Метрология, стандартизация и сертификация	8
ПК-13	Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	Б1.О.09 Геодезия	3
	Б1.О.09 Геодезия	4
	Б1.О.12 Основы научных исследований	
	Б2.О.03(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	5
ПК-14	Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
	Б1.О.12 Основы научных исследований	4
	Б2.О.03(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	5
	Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА.*

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

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от зачета (получить его «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации зачет.

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1ук-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	Знать: методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, кадастровые информационные	Не овладел и не знает методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, кадастровые информационные системы,	Частично знаком с методами и средствами ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, кадастровыми информационными	Достаточно хорошо знаком с методами и средствами ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, кадастровыми	Знает на достаточно высоком уровне методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, кадастровые

<p>Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p>(пятый этап)</p>	<p>ые системы, современные способы подготовки и поддержания информации, способы определения площадей и перенесения проектов в натуру.</p>	<p>современные способы подготовки и поддержания информации, способы определения площадей и перенесения проектов в натуру.</p>	<p>ми системами, современными способами подготовки и поддержания информации, способами определения площадей и перенесения проектов в натуру.</p>	<p>информационным и системами, современными способами подготовки и поддержания информации, способами определения площадей и перенесения проектов в натуру.</p>	<p>информационные системы, современные способы подготовки и поддержания информации, способы определения площадей и перенесения проектов в натуру.</p>
	<p>Уметь: моделировать процесс организации территории административных образований и земельных участков, землепользований, рассчитывать параметры моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения.</p>	<p>Не обладает умениями в рамках компетенции моделировать процесс организации территории административных образований и земельных участков, землепользований, рассчитывать параметры моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения.</p>	<p>Частично обладает умениями в рамках компетенции моделировать процесс организации территории административных образований и земельных участков, землепользований, рассчитывать параметры моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения.</p>	<p>Умеет хорошо моделировать процесс организации территории административных образований и земельных участков, землепользований, рассчитывать параметры моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения.</p>	<p>Умеет на высоком уровне моделировать процесс организации территории административных образований и земельных участков, землепользований, рассчитывать параметры моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения.</p>
	<p>Владеть: методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.</p>	<p>Не владеет методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.</p>	<p>Не в полной мере владеет методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.</p>	<p>Достаточно хорошо владеет методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.</p>	<p>Владеет на высоком уровне методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.</p>
<p>ИД-2ук-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся</p>	<p>Знать: основные логические методы и приемы научного исследования, методологические теории и принципы современной науки.</p>	<p>Не овладел и не знает основные логические методы и приемы научного исследования, методологические теории и принципы современной науки.</p>	<p>Частично знаком с основными логическими методами и приемами научного исследования, методологическими теориями и принципами современной науки.</p>	<p>Достаточно хорошо знаком с основными логическими методами и приемами научного исследования, методологическими теориями и принципами современной науки.</p>	<p>Знает на достаточно высоком уровне основные логические методы и приемы научного исследования, методологические теории и принципы современной науки.</p>

ресурсов и ограничений. (пятый этап)	Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования из действующих правовых норм и эффективность научной деятельности.	Не обладает умениями в рамках компетенции осуществлять методологическое обоснование научного исследования из действующих правовых норм и эффективность научной деятельности.	Частично обладает умениями в рамках компетенции осуществлять методологическое обоснование научного исследования из действующих правовых норм и эффективность научной деятельности.	Умеет хорошо осуществлять методологическое обоснование научного исследования из действующих правовых норм и эффективность научной деятельности.	Умеет на высоком уровне осуществлять методологическое обоснование научного исследования из действующих правовых норм и эффективность научной деятельности.
	Владеть: логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов.	Не владеет логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов.	Не в полной мере владеет логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов.	Достаточно хорошо владеет логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов.	Владеет на высоком уровне логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов.
ИД-Зук-2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. (пятый этап)	Знать: методы применения для реализации функций управления земельными ресурсами на различных территориальных уровнях.	Не овладел и не знает методы применения для реализации функций управления земельными ресурсами на различных территориальных уровнях.	Частично знаком с методами применения для реализации функций управления земельными ресурсами на различных территориальных уровнях.	Достаточно хорошо знаком с методами применения для реализации функций управления земельными ресурсами на различных территориальных уровнях.	Знает на достаточно высоком уровне методы применения для реализации функций управления земельными ресурсами на различных территориальных уровнях.
	Уметь: сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства, выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия.	Не обладает умениями в рамках компетенции сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства, выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия.	Частично обладает умениями в рамках компетенции сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства, выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия.	Умеет хорошо сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства, выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия.	Умеет на высоком уровне сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства, выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия.
	Владеть: современными приемами и методами теоретического и экспериментального исследования	Не владеет современными приемами и методами теоретического и экспериментального исследования по избранной проблематике.	Не в полной мере владеет современными приемами и методами теоретического и экспериментального исследования	Достаточно хорошо владеет современными приемами и методами теоретического и экспериментального исследования	Владеет на высоком уровне современными приемами и методами теоретического и экспериментального исследования

	по избранной проблематике.		по избранной проблематике.	по избранной проблематике.	по избранной проблематике.
ИД-1 опк-5. Обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы. (пятый этап)	Знать: основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей для качественного исследования и анализа различной информации.	Не овладел и не знает основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей для качественного исследования и анализа различной информации.	Частично знаком с основными понятиями и методами математического анализа, теорией вероятностей для качественного исследования и анализа различной информации.	Достаточно хорошо знаком с основными понятиями и методами математического анализа, теорией вероятностей для качественного исследования и анализа различной информации.	Знает на достаточно высоком уровне основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей для качественного исследования и анализа различной информации.
	Уметь: использовать математические методы в решении профессиональных задач в исследовательской деятельности.	Не обладает умениями в рамках компетенции использовать математические методы в решении профессиональных задач в исследовательской деятельности.	Частично обладает умениями в рамках компетенции использовать математические методы в решении профессиональных задач в исследовательской деятельности.	Умеет хорошо использовать математические методы в решении профессиональных задач в исследовательской деятельности.	Умеет на высоком уровне использовать математические методы в решении профессиональных задач в исследовательской деятельности.
	Владеть: необходимыми теоретическими и практическими навыками возникающими в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.	Не владеет необходимыми теоретическими и практическими навыками возникающими в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.	Не в полной мере владеет необходимыми теоретическими и практическими навыками возникающими в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.	Достаточно хорошо владеет необходимыми теоретическими и практическими навыками возникающими в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.	Владеет на высоком уровне необходимыми теоретическими и практическими навыками возникающими в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.
ИД-2 опк-5. Использует современные информационные технологии для анализа результатов исследований в области землеустройства и кадастров. (пятый этап)	Знать: основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации в области землеустройства и кадастров.	Не овладел и не знает основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации в области землеустройства и кадастров.	Частично знаком с основным программным обеспечением для качественного исследования и анализа различной информации в области землеустройства и кадастров.	Достаточно хорошо знаком с основным программным обеспечением для качественного исследования и анализа различной информации в области землеустройства и кадастров.	Знает на достаточно высоком уровне основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации в области землеустройства и кадастров.
	Уметь: выявлять функции распределения, обосновывать параметры	Не обладает умениями в рамках компетенции выявлять функции распределения, обосновывать	Частично обладает умениями в рамках компетенции выявлять	Умеет хорошо выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия в области	Умеет на высоком уровне выявлять функции распределения, обосновывать параметры

	критерия в области землеустройства и кадастров.	параметры критерия в области землеустройства и кадастров.	функции распределения, обосновывать параметры критерия в области землеустройства и кадастров.	землеустройства и кадастров.	критерия в области землеустройства и кадастров.
	Владеть: современными методами исследований в области землеустройства и кадастров.	Не владеет современными методами исследований в области землеустройства и кадастров.	Не в полной мере владеет современными методами исследований в области землеустройства и кадастров.	Достаточно хорошо владеет современными методами исследований в области землеустройства и кадастров.	Владеет на высоком уровне современными методами исследований в области землеустройства и кадастров.
ИД-1 пк-13. Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований.	Знать: методику проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных области исследований.	Не овладел и не знает методику проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных области исследований.	Частично знаком с методикой проведения наблюдений и учетами экспериментальных данных области исследований.	Достаточно хорошо знаком с методикой проведения наблюдений и учетами экспериментальных данных области исследований.	Знает на достаточно высоком уровне методику проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных области исследований.
	Уметь: формировать, собирать и использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.	Не обладает умениями в рамках компетенции формировать, собирать и использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.	Частично обладает умениями в рамках компетенции формировать, собирать и использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.	Умеет хорошо формировать, собирать и использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.	Умеет на высоком уровне формировать, собирать и использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.
	Владеть: получением навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации и познавательной деятельности.	Не владеет получением навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности.	Не в полной мере владеет получением навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности.	Достаточно хорошо владеет получением навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности.	Владеет на высоком уровне получением навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности.
ИД-2 пк-13. Участствует во внедрении результатов	Знать: базис современных компьютерных технологий,	Не овладел и не знает базис современных компьютерных	Частично знаком с базисом современных компьютерных	Достаточно хорошо знаком с базисом современных	Знает на достаточно высоком уровне базис

исследований и разработок (пятый этап)	критерии зависимости признаков и однородности данных исследований и разработок.	технологий, критерии зависимости признаков и однородности данных исследований и разработок.	технологий, критериями зависимости признаков и однородности данных исследований и разработок.	компьютерных технологий, критериями зависимости признаков и однородности данных исследований и разработок.	современных компьютерных технологий, критерии зависимости признаков и однородности данных исследований и разработок.
	Уметь: составлять план и порядок проведения научных исследований и экспериментов.	Не обладает умениями в рамках компетенции составлять план и порядок проведения научных исследований и экспериментов.	Частично обладает умениями в рамках компетенции составлять план и порядок проведения научных исследований и экспериментов.	Умеет хорошо составлять план и порядок проведения научных исследований и экспериментов.	Умеет на высоком уровне составлять план и порядок проведения научных исследований и экспериментов.
	Владеть: практическими навыками по организации и управлению научно-исследовательскими и производственными работами.	Не владеет практическими навыками по организации и управлению научно-исследовательскими и производственными работами.	Не в полной мере владеет практическими навыками по организации и управлению научно-исследовательскими и производственными работами.	Достаточно хорошо владеет практическими навыками по организации и управлению научно-исследовательскими и производственными работами.	Владеет на высоком уровне практическими навыками по организации и управлению научно-исследовательскими и производственными работами.
ИД-1пк-14. Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений. (пятый этап)	Знать: методы и технологию сбора и анализа разноплановой информации о состоянии, показателях агроэкологической и экономической оценки земель на основе современных информационных и геоинформационных технологий.	Не овладел и не знает методы и технологию сбора и анализа разноплановой информации о состоянии, показателях агроэкологической и экономической оценки земель на основе современных информационных и геоинформационных технологий.	Частично знаком с методами и технологиями сбора и анализа разноплановой информации о состоянии, показателях агроэкологической и экономической оценки земель на основе современных информационных и геоинформационных технологий.	Достаточно хорошо знаком с методами и технологиями сбора и анализа разноплановой информации о состоянии, показателях агроэкологической и экономической оценки земель на основе современных информационных и геоинформационных технологий.	Знает на достаточно высоком уровне методы и технологию сбора и анализа разноплановой информации о состоянии, показателях агроэкологической и экономической оценки земель на основе современных информационных и геоинформационных технологий.
	Уметь: применять научные подходы экологизации землепользования для формирования высокопродуктивных и	Не обладает умениями в рамках компетенции применять научные подходы экологизации землепользования для формирования высокопродуктивных и экологически	Частично обладает умениями в рамках компетенции применять научные подходы экологизации землепользования	Умеет хорошо применять научные подходы экологизации землепользования для формирования высокопродуктивных и экологически устойчивых агроландшафтов	Умеет на высоком уровне применять научные подходы экологизации землепользования для формирования высокопродуктивных и экологически устойчивых агроландшафтов

	экологически устойчивых агроландшафтов в на основе проектирования ландшафтных систем земледелия в адаптивном землеустройстве.	устойчивых агроландшафтов на основе проектирования ландшафтных систем земледелия в адаптивном землеустройстве.	я для формирования высокопродуктивных и экологически устойчивых агроландшафтов на основе проектирования ландшафтных систем земледелия в адаптивном землеустройстве.	на основе проектирования ландшафтных систем земледелия в адаптивном землеустройстве.	на основе проектирования ландшафтных систем земледелия в адаптивном землеустройстве.
	Владеть: знаниями при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов, теорий, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.	Не владеет знаниями при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов, теорий, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.	Не в полной мере владеет знаниями при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов, теорий, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.	Достаточно хорошо владеет знаниями при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов, теорий, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.	Владеет на высоком уровне знаниями при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов, теорий, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.
ИД-2пк-14. Участвует в обобщении научных данных, результатов экспериментов и наблюдений. (пятый этап)	Знать: принципы построения, организации и планирования научных исследований.	Не овладел и не знает принципы построения, организации и планирования научных исследований.	Частично знаком с принципами построения, организации и планирования научных исследований.	Достаточно хорошо знаком с принципами построения, организации и планирования научных исследований.	Знает на достаточно высоком уровне принципы построения, организации и планирования научных исследований.
	Уметь: обрабатывать и анализировать результаты экспериментов и наблюдений.	Не обладает умениями в рамках компетенции обрабатывать и анализировать результаты экспериментов и наблюдений.	Частично обладает умениями в рамках компетенции обрабатывать и анализировать результаты экспериментов и наблюдений.	Умеет хорошо обрабатывать и анализировать результаты экспериментов и наблюдений.	Умеет на высоком уровне обрабатывать и анализировать результаты экспериментов и наблюдений.
	Владеть: методами научного исследования и приемами научно-технических данных.	Не владеет методами научного исследования и приемами научно-технических данных.	Не в полной мере владеет методами научного исследования и приемами научно-технических данных.	Достаточно хорошо владеет методами научного исследования и приемами научно-технических данных.	Владеет на высоком уровне методами научного исследования и приемами научно-технических данных.

* - На этапе освоения дисциплины

Для допуска к зачету, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается

к зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На зачете студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче зачета и остальные **20-40** баллов он получает на зачете.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (зачтено)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-1ук-2, ИД-2ук-2, ИД-3ук-2, ИД-1опк-5, ИД-2опк-5, ИД-1пк-13, ИД-2пк-13, ИД-1пк-14, ИД-2пк-14 в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Модуль 1

Раздел 1. «Наука и ее роль в современном обществе».

1.Наука - это:

- а) выработка и теоретическая систематизация объективных знаний;
- б) учения о принципах построения научного познания;
- в) учения о формах построения научного познания.

2.Научное исследование - это:

- а) целенаправленное познание;
- б) выработка общей стратегии науки;
- в) система методов, функционирующих в конкретной науке.

3.Методология науки - это:

- а) система методов, функционирующих в конкретной науке;
- б) целенаправленное познание;
- в) воспроизведение новых знаний.

4.Теория - это:

- а) выработка общей стратегии науки;
- б) логическое обобщение опыта в той или иной отрасли знаний;
- в) целенаправленное познание.

5. Основу методологии научного исследования составляет:

- а) диагностический метод;
- б) общий метод;
- в) обобщение общественной практики.

6. Основной формой человеческого познания является:

- а) теория;
- б) практика;
- в) наука.

7. Любая научно-исследовательская деятельность всегда направлена:

- а) на получение объективно нового результата;
- б) на получение новых знаний о природе, обществе и мышлении;
- в) нет верного ответа.

8. Наука - это:

- а) учения о принципах построения научного познания;
- б) учения о формах построения научного познания;
- в) сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе и мышлении.

9. Важнейшая функция науки:

- а) быть предметно-практической деятельностью;
- б) быть отличительной силой общества;
- в) быть производительной силой общества.

10. Отличительная черта науки:

- а) ее активный поисковый характер;
- б) ее специальный поисковый характер;
- в) ее объективный поисковый характер.

11. Наука по методу познания подразделяется:

- а) на материальное или идеальное знание;
- б) объективные науки или на первоначальное знание;
- в) на эмпирические науки или на теоретическое знание.

12. В качестве натуральных объектов исследования служат:

- а) явления природы и ее материальные тела;
- б) способы, процессы, различные устройства и вещества;
- в) элементы отдельной части системы.

13. В качестве искусственных объектов исследования служат:

- а) элементы отдельной части системы;
- б) способы, процессы, различные устройства и вещества;
- в) явления природы и ее материальные тела.

14. Любой объект исследования рассматривается как:

- а) система, состоящая из отдельных элементов, расположенных в определенном порядке;
- б) элемент отдельной части системы;
- в) верно все выше перечисленное.

15. Элемент - это:

- а) отдельная часть системы, которая на данной стадии исследования расчленяется;
- б) отдельная часть системы, которая на данной стадии исследования не расчленяется;
- в) отдельная часть системы, которая на данной стадии исследования классифицируется.

16. Основу науки составляют:

- а) законы, открытые устойчивые связи между явлениями;
- б) практика и теория;
- в) элементы, систематизация и описание.

17. Совокупность законов, то есть систематизированное описание и объяснения явлений в определенной области составляет:

- а) теорию;

- б) элемент;
- в) классификацию.

18.Классификация наук – это:

- а) отдельная часть системы, которая на данной стадии исследования расчленяется;
- б) отдельная часть системы, которая на данной стадии исследования не расчленяется;
- в) раскрытие их взаимной связи на основании определенных принципов и выражение этих связей в виде логически обоснованного расположения или ряда.

19.Классификация наук раскрывает взаимосвязь:

- а) геодезических и инженерных наук;
- б) естественных, технических, общественных наук и философии;
- в) землеустроительных и кадастровых наук.

20.По отношению к практике - науки подразделяют на:

- а) фундаментальные и прикладные;
- б) естественные и технические;
- в) общественные и философские.

21.Цель фундаментальных наук:

- а) практическая реализация результатов деятельности фундаментальных отраслей науки;
- б) практическая реализация результатов деятельности гуманитарных и социально-экономических наук;
- в) познание основных законов природы, общества и мышления.

22.Цель прикладных наук:

- а) познание основных законов природы, общества и мышления;
- б) практическая реализация результатов деятельности гуманитарных и социально-экономических наук;
- в) практическая реализация результатов деятельности фундаментальных отраслей науки.

23.Главной функцией знания является:

- а) проверенный практикой результат познания действительности;
- б) правильное отражение теории в сознании человека;
- в) обобщение разрозненных представлений о законах природы, общества и мышления.

24.Познанием называют:

- а) проверенный практикой результат познания действительности правильное ее отражение в сознании человека;
- б) познавательную деятельность человека;
- в) движение человеческой мысли от незнания к знанию.

25.Основная цель познания - это:

- а) достижение истинных знаний, которые могут реализоваться в виде законов и учений, теоретических положений и выводов, подтвержденных практикой и существующих объективно, независимо от нас;
- б) правильное отражение теории в сознании человека;
- в) познавательная деятельность человека.

Раздел 2. «Организация научно-исследовательской работы».

1.Планирование в сфере науки - это:

- а) процесс выбора целей, фундаментальных и приоритетных прикладных направлений научных исследований и разработок с учетом потребностей общества;
- б) метод календарного планирования, с помощью которого можно четко выявить связи между отдельными работами в сложных программах, установить их наиболее рациональную последовательность и сроки выполнения;
- в) определение путей повышения уровня обоснованности плановых и управленческих решений, снижения степени риска и допущения ошибок в управлении народным хозяйством, что в конечном счете должно дать существенную экономию материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

2.Планирование - это:

- а) важнейшая функция управления;
- б) определение путей повышения уровня обоснованности плановых и управленческих решений, снижения степени риска и допущения ошибок в управлении народным хозяйством, что в конечном счете должно дать существенную экономию материальных, трудовых и финансовых ресурсов;
- в) система оценок возможных целей и путей развития науки и техники, ожидаемых результатов научно-технического прогресса, а также необходимых ресурсов.

3.Сетевое планирование - это:

- а) система оценок возможных целей и путей развития науки и техники, ожидаемых результатов научно-технического прогресса, а также необходимых ресурсов;
- б) повышение уровня обоснованности плановых и управленческих решений;
- в) метод календарного планирования, с помощью которого можно четко выявить связи между отдельными работами в сложных программах, установить их наиболее рациональную последовательность и сроки выполнения.

4.Прогнозирование развития науки и производства - это:

- а) система оценок возможных целей и путей развития науки и техники, ожидаемых результатов научно-технического прогресса, а также необходимых ресурсов;
- б) определение путей повышения уровня обоснованности плановых и управленческих решений, снижения степени риска и допущения ошибок в управлении народным хозяйством, что в конечном счете должно дать существенную экономию материальных, трудовых и финансовых ресурсов;
- в) повышение уровня обоснованности плановых и управленческих решений.

5.Научно-технический прогноз это:

- а) повышение уровня обоснованности плановых и управленческих решений;
- б) снижение степени риска и допущения ошибок в управлении народным хозяйством;
- в) система оценок возможных целей и путей развития науки и техники, ожидаемых результатов научно-технического прогресса, а также необходимых ресурсов.

6.Цель прогнозирования развития науки производства - это:

- а) процесс выбора целей, фундаментальных и приоритетных прикладных направлений научных исследований и разработок с учетом потребностей общества;
- б) сформулированная мысль, высказанная в виде научного утверждения;
- в) повышение уровня обоснованности плановых и управленческих решений, снижение степени риска и устранение ошибок в управлении народным хозяйством, что, в конечном счете, должно выражаться в существенной экономии материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

7.Целевой прогноз - это:

- а) формирование возможных путей, мер и условий достижения поставленных целей;
- б) отбор оптимальных вариантов перспективного прогнозирования, на основе которых затем начинают текущее проектирование;
- в) определение целей будущего научно-технического развития с последующим выделением приоритетов и временных интервалов достижения поставленных целей.

8.Программный прогноз - это:

- а) определение целей будущего научно-технического развития с последующим выделением приоритетов и временных интервалов достижения поставленных целей;
- б) формирование возможных путей, мер и условий достижения поставленных целей;
- в) отбор оптимальных вариантов перспективного прогнозирования, на основе которых затем начинают текущее проектирование.

9.Проектный прогноз - это:

- а) отбор оптимальных вариантов перспективного прогнозирования, на основе которых затем начинают текущее проектирование;

- б) определение целей будущего научно- технического развития с последующим выделением приоритетов и временных интервалов достижения поставленных целей;
- в) формирование возможных путей, мер и условий достижения поставленных целей.

10.Организационный прогноз - это:

- а) отбор оптимальных вариантов перспективного прогнозирования, на основе которых затем начинают текущее проектирование;
- б) определение целей будущего научно- технического развития с последующим выделением приоритетов и временных интервалов достижения поставленных целей;
- в) разработка текущих управленческих решений для достижения поставленных целей по реализации желаемого состояния объекта.

11.Оперативные прогнозы:

- а) содержат, как правило, детальные количественные оценки и ориентированы на тот отрезок времени, на протяжении которого не ожидается существенных изменений объекта исследования и внешней среды;
- б) разрабатывают на тот период, в течение которого ожидаются только общие количественные изменения;
- в) охватывают период упреждения, где количественные изменения преобладают над качественными.

12.Краткосрочные прогнозы:

- а) разрабатывают на тот период, в течение которого ожидаются только общие количественные изменения;
- б) содержат, как правило, детальные количественные оценки и ориентированы на тот отрезок времени, на протяжении которого не ожидается существенных изменений объекта исследования и внешней среды;
- в) характеризуют период упреждения с преобладанием качественных изменений над количественным.

13.Среднесрочные прогнозы:

- а) охватывают период упреждения, где количественные изменения преобладают над качественными;
- б) характеризуют период упреждения с преобладанием качественных изменений над количественным;
- в) разрабатывают на тот период, в течение которого ожидаются только общие количественные изменения.

14.Долгосрочные прогнозы:

- а) характеризуют период упреждения с преобладанием качественных изменений над количественным;
- б) содержат, как правило, детальные количественные оценки и ориентированы на тот отрезок времени, на протяжении которого не ожидается существенных изменений объекта исследования и внешней среды;
- в) охватывают период упреждения, где количественные изменения преобладают над качественными.

15.Дальнесрочные прогнозы:

- а) ориентированы на перспективу, когда ожидаются значительные качественные изменения;
- б) разрабатывают на тот период, в течение которого ожидаются только общие количественные изменения;
- в) содержат, как правило, детальные количественные оценки и ориентированы на тот отрезок времени, на протяжении которого не ожидается существенных изменений объекта исследования и внешней среды.

16.Научно-исследовательская деятельность - это:

- а) отбор оптимальных вариантов перспективного прогнозирования, на основе которых затем начинают текущее проектирование;

- б) определение целей будущего научно-технического развития с последующим выделением приоритетов и временных интервалов достижения поставленных целей;
- в) деятельность, направленная на получение и применение новых знаний, организацию взаимодействия между различными их отраслями и областями, хранение и распространение научных данных.

17. Научная деятельность включает в себя несколько видов:

- а) научно-техническую, изобретательскую-творческую, инженерную;
- б) получение, реализация и совершенствование новых знаний;
- в) нет верного ответа.

18. Научно-техническая научная деятельность:

- а) направлена на комплексное решение научно-технических проблем;
- б) ориентирована на создание техники и технологии, отвечающих мировым стандартам;
- в) применение научных знаний для разработки новой техники и управления процессом ее изготовления и эксплуатации, то есть организацию цикла «наука-техника-производство».

19. Изобретательская-творческая научная деятельность:

- а) направлена на комплексное решение научно-технических проблем;
- б) ориентирована на создание техники и технологии, отвечающих мировым стандартам;
- в) применение научных знаний для разработки новой техники и управления процессом ее изготовления и эксплуатации, то есть организацию цикла «наука-техника-производство».

20. Инженерная научная деятельность:

- а) ориентирована на создание техники и технологии, отвечающих мировым стандартам;
- б) применение научных знаний для разработки новой техники и управления процессом ее изготовления и эксплуатации, то есть организацию цикла «наука-техника-производство»;
- в) направлена на комплексное решение научно-технических проблем.

21. Экспериментальные разработки - это:

- а) подготовка материалов прикладных исследований к внедрению;
- б) продукт научной или научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе;
- в) деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование.

22. Конечная цель разработки – это:

- а) подготовка материалов прикладных исследований к внедрению;
- б) продукт научной или научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе;
- в) целенаправленное познание, результаты которого представляются в виде системы категорий, терминов, понятий, законов, закономерностей, теорий и методик.

23. Научный и научно-технический результат - это:

- а) продукт научной или научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе;
- б) целенаправленное познание, результаты которого представляются в виде системы категорий, терминов, понятий, законов, закономерностей, теорий и методик;
- в) процесс научных исследований.

24. Научное исследование - это:

- а) подготовка материалов прикладных исследований к внедрению;
- б) деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование;
- в) целенаправленное познание, результаты которого представляются в виде системы категорий, терминов, понятий, законов, закономерностей, теорий и методик.

25. Высшим научным учреждением страны является:

- а) университет;
- б) Российская академия наук (РАН);
- в) институт.

26. Высшей научной организацией и осуществляющей научное обеспечение агропромышленного производства в Российской Федерации является:

- а) Российская академия сельскохозяйственных наук (РАСХН);
- б) Российская академия наук (РАН);
- в) Росреестр.

27. Научную деятельность в области землеустройства ведет:

- а) Росреестр;
- б) Российская академия наук (РАН);
- в) отделение экономики и земельных отношений российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН).

Раздел 3. «Методологические основы научных исследований».

1. Путь познания - это:

- а) путь от живого созерцания к абстрактному мышлению;
- б) исходное положение какой-либо отрасли науки;
- в) важнейшее составное звено в системе научных знаний;

2. Одной из важных форм знания являются:

- а) способ теоретического или экспериментального исследования какого-либо явления или процесса;
- б) важнейшее составное звено в системе научных знаний;
- в) принципы (постулаты), аксиомы.

3. Под принципом понимают:

- а) важнейшее составное звено в системе научных знаний;
- б) исходное положение какой-либо отрасли науки;
- в) путь от живого созерцания к абстрактному мышлению;

4. Научные законы являются:

- а) важнейшим составным звеном в системе научных знаний;
- б) звеном от живого созерцания к абстрактному мышлению;
- в) способ теоретического или экспериментального исследования какого-либо явления или процесса.

5. Теория - это:

- а) учение об обобщенном опыте (практике), формулирующее научные принципы и методы, которые позволяют познать существующие процессы и явления, проанализировать действия различных факторов и предложить рекомендации по практической деятельности;
- б) учение о структуре логической организации, методах и средствах деятельности;
- в) способ теоретического или экспериментального исследования какого-либо явления или процесса.

6. Метод - это:

- а) способ теоретического или экспериментального исследования какого-либо явления или процесса;
- б) учение о структуре логической организации, методах и средствах деятельности;
- в) метод исследования, который позволяет соединять элементы (части) объекта, расчлененного в процессе анализа, устанавливая связи между элементами и познавать объекты исследования как единое целое.

7. Методология - это:

- а) учение о структуре логической организации, методах и средствах деятельности;

- б) метод исследования, который позволяет соединять элементы (части) объекта, расчлененного в процессе анализа, устанавливать связи между элементами и познавать объекты исследования как единое целое;
- в) способ теоретического или экспериментального исследования какого-либо явления или процесса.

8.Синтез - это:

- а) стремление к теоретическому синтезу;
- б) умозаключение от фактов к некоторой гипотезе (общему утверждению);
- в) метод исследования, который позволяет соединять элементы (части) объекта, расчлененного в процессе анализа, устанавливать связи между элементами и познавать объекты исследования как единое целое.

9.Анализ - это:

- а) метод исследования, заключающийся в том, что предмет изучения мысленно или практически расчленяется на составные элементы (части объекта, или его признаки, свойства, отношения), при этом каждая из частей исследуется отдельно;
- б) форма научного познания, когда вывод делается на основе знаний о признаках всей совокупности;
- в) когда знание о каком-либо объекте переносится на другой менее изученный, но сходный с ним по существенным свойствам и качествам.

10.Индукция - это:

- а) умозаключение от фактов к некоторой гипотезе (общему утверждению);
- б) стремление к теоретическому синтезу;
- в) форма научного познания, когда вывод делается на основе знаний о признаках всей совокупности.

11.Дедукция - это:

- а) форма научного познания, когда вывод делается на основе знаний о признаках всей совокупности;
- б) умозаключение от фактов к некоторой гипотезе (общему утверждению);
- в) метод научного познания, с помощью которого достигается знание об одних предметах или явлениях на основании их сходства с другими.

12.Наиболее общая черта современной науки - это:

- а) стремление к теоретическому синтезу;
- б) форма научного познания, когда вывод делается на основе знаний о признаках всей совокупности;
- в) когда знание о каком-либо объекте переносится на другой менее изученный, но сходный с ним по существенным свойствам и качествам.

13.Аналогия - это:

- а) метод научного познания, с помощью которого достигается знание об одних предметах или явлениях на основании их сходства с другими.
- б) стремление к теоретическому синтезу;
- в) метод исследования, заключающийся в том, что предмет изучения мысленно или практически расчленяется на составные элементы (части объекта, или его признаки, свойства, отношения), при этом каждая из частей исследуется отдельно.

14.Умозаключение - это:

- а) когда знание о каком-либо объекте переносится на другой менее изученный, но сходный с ним по существенным свойствам и качествам;
- б) умозаключение от фактов к некоторой гипотезе (общему утверждению);
- в) метод научного познания, с помощью которого достигается знание об одних предметах или явлениях на основании их сходства с другими.

15.Метод аналогий является:

- а) форма научного познания, когда вывод делается на основе знаний о признаках всей совокупности;

- б) стремление к теоретическому синтезу;
- в) основой другого метода научного познания - метода моделирования.

16.Моделирование - это:

- а) метод исследования, заключающийся в том, что предмет изучения мысленно или практически расчленяется на составные элементы (части объекта, или его признаки, свойства, отношения), при этом каждая из частей исследуется отдельно;
- б) форма научного познания, когда вывод делается на основе знаний о признаках всей совокупности;
- в) метод научного познания, заключающийся в замене изучаемого объекта его специально созданным аналогом или моделью, по которым определяются или уточняются характеристики оригинала.

17.Абстрагирование - это:

- а) метод научного исследования, основанный на том, что при изучении какого-либо явления (процесса) не учитываются его несущественные признаки и стороны;
- б) умозаключение от фактов к некоторой гипотезе (общему утверждению);
- в) метод научного познания, с помощью которого достигается знание об одних предметах или явлениях на основании их сходства с другими.

18.Конкретизация - это:

- а) стремление к теоретическому синтезу;
- б) метод исследования, заключающийся в том, что предмет изучения мысленно или практически расчленяется на составные элементы (части объекта, или его признаки, свойства, отношения), при этом каждая из частей исследуется отдельно;
- в) метод научного познания, с помощью которого выделяются существенные свойства, связи и отношения предметов или явлений.

19.Метод научного познания - это:

- а) форма научного познания, когда вывод делается на основе знаний о признаках всей совокупности;
- б) стремление к теоретическому синтезу;
- в) объяснение, с помощью которого составляется объективная основа изучаемого явления или процесса.

20.Формализация - это:

- а) метод исследования, заключающийся в том, что предмет изучения мысленно или практически расчленяется на составные элементы (части объекта, или его признаки, свойства, отношения), при этом каждая из частей исследуется отдельно;
- б) форма научного познания, когда вывод делается на основе знаний о признаках всей совокупности;
- в) отображение объекта или явления в знаковой форме какого-либо искусственного языка, с помощью которого производится формальное исследование их свойств.

21.Наблюдение - это:

- а) умозаключение от фактов к некоторой гипотезе (общему утверждению);
- б) стремление к теоретическому синтезу;
- в) метод целенаправленного исследования объективной действительности в том виде, в каком она существует в природе и обществе и доступна непосредственному восприятию.

22.Дедукция - это:

- а) форма научного познания, когда вывод делается на основе знаний о признаках всей совокупности;
- б) основа другого метода научного познания - метода моделирования;
- в) метод научного познания, заключающийся в замене изучаемого объекта его специально созданным аналогом или моделью, по которым определяются или уточняются характеристики оригинала.

23. Качественное наблюдение - это:

- а) когда в процессе наблюдения выявляются качественные изменения в объекте или процессе;
- б) когда фиксируются изменения их количественных параметров, не вызывающих при этом качественных изменений;
- в) верно все выше перечисленное.

24. Количественное наблюдение - это:

- а) объяснение, с помощью которого составляется объективная основа изучаемого явления или процесса;
- б) когда в процессе наблюдения выявляются качественные изменения в объекте или процессе;
- в) когда фиксируются изменения их количественных параметров, не вызывающих при этом качественных изменений.

25. Эксперимент - это:

- а) процедура определения численного значения характеристик исследуемых материальных объектов;
- б) исследование в результате взаимопроникновения различных наук находят применение и в других науках;
- в) это метод научного познания, при котором происходит исследование объекта в точно учитываемых условиях, задаваемых экспериментатором, позволяющий следить за изучаемым объектом и управлять им.

26. Виды эксперимента:

- а) качественный и количественный;
- б) положительный и отрицательный;
- в) основной и вспомогательный.

27. Виды эксперимента:

- а) натуральный и модельный;
- б) экологический и экономический;
- в) общий и экспериментальный.

Модуль 2.**Раздел 4. Теоретические и экспериментальные исследования».****1. Эксперимент является:**

- а) важнейшей составной частью научных исследований, в основе которого находится научно поставленный опыт с точно учитываемыми и управляемыми условиями;
- б) характер внешних воздействий на объект исследования;
- в) характер взаимодействия средства экспериментального исследования с объектом исследования.

2. Основная цель эксперимента - это:

- а) характер внешних воздействий на объект исследования;
- б) характер взаимодействия средства экспериментального исследования с объектом исследования;
- в) выявление свойств исследуемых объектов, проверка справедливости гипотез и на этой основе широкое и глубокое изучение темы научного исследования.

3. Естественный эксперимент:

- а) предполагает проведение опытов в естественных условиях существования объекта исследования;
- б) используется для проверки определенных предположений;
- в) проводится в том случае, если затруднена классификация факторов, влияющих на изучаемое явление вследствие отсутствия достаточных предварительных (априорных) данных.

4.Искусственный эксперимент:

- а) предполагает формирование искусственных условий;
- б) ставится для проверки справедливости основных положений фундаментальных теорий в том случае, когда две или несколько гипотез одинаково согласуются с этими явлениями;
- в) предполагает проведение опытов в естественных условиях существования объекта исследования.

5.Констатирующий эксперимент:

- а) используется для проверки определенных предположений;
- б) предполагает проведение опытов в естественных условиях существования объекта исследования;
- в) предполагает формирование искусственных условий.

6.Преобразующий, или созидательный, эксперимент:

- а) предполагает активное изменение структуры и функций объекта исследования в соответствии с выдвинутой гипотезой, формирование новых связей и отношений между компонентами объекта или между исследуемым объектом и другими объектами;
- б) предполагает формирование искусственных условий;
- в) используется для проверки определенных предположений.

7.Контролирующий эксперимент:

- а) ставится для проверки справедливости основных положений фундаментальных теорий в том случае, когда две или несколько гипотез одинаково согласуются с этими явлениями;
- б) проводится в лабораторных условиях с применением специальных моделирующих установок, типовых приборов, стендов, оборудования;
- в) сводится к контролю за результатами внешних воздействий над объектом исследования с учетом его состояния, характера воздействия и ожидаемого эффекта.

8.Решающий эксперимент:

- а) используется для проверки определенных предположений;
- б) предполагает формирование искусственных условий;
- в) ставится для проверки справедливости основных положений фундаментальных теорий в том случае, когда две или несколько гипотез одинаково согласуются с этими явлениями.

9.Поисковый эксперимент:

- а) сводится к контролю за результатами внешних воздействий над объектом исследования с учетом его состояния, характера воздействия и ожидаемого эффекта;
- б) проводится в том случае, если затруднена классификация факторов, влияющих на изучаемое явление вследствие отсутствия достаточных предварительных (априорных) данных;
- в) предполагает проведение опытов в естественных условиях существования объекта исследования.

10.Лабораторный эксперимент:

- а) проводится в естественных условиях и на реальных объектах;
- б) проводится в лабораторных условиях с применением специальных моделирующих установок, типовых приборов, стендов, оборудования;
- в) используется для изучения воздействия определенной информации на объект исследования.

11.Натурный эксперимент:

- а) используется для изучения воздействия определенной информации на объект исследования.
- б) проводится в естественных условиях и на реальных объектах;
- в) проводится в лабораторных условиях с применением специальных моделирующих установок, типовых приборов, стендов, оборудования.

12.Информационный эксперимент:

- а) экспериментатор выступает в роли субъекта, познающего объект или предмет экспериментального исследования при помощи средств для осуществления эксперимента;

- б) предполагает изучение влияния различных вещественных факторов на состояние объекта исследования;
- в) используется для изучения воздействия определенной информации на объект исследования.

13. Вещественный эксперимент:

- а) предполагает изучение влияния различных вещественных факторов на состояние объекта исследования;
- б) одна из форм умственной деятельности познающего субъекта, в процессе которой структура реального эксперимента воспроизводится в воображении;
- в) верно все выше перечисленное.

14. Классический, или обычный, эксперимент:

- а) используется для изучения воздействия определенной информации на объект исследования;
- б) предполагает изучение влияния различных вещественных факторов на состояние объекта исследования;
- в) экспериментатор выступает в роли субъекта, познающего объект или предмет экспериментального исследования при помощи средств для осуществления эксперимента.

15. Мысленный эксперимент:

- а) одна из форм умственной деятельности познающего субъекта, в процессе которой структура реального эксперимента воспроизводится в воображении;
- б) используется для изучения воздействия определенной информации на объект исследования;
- в) предполагает изучение влияния различных вещественных факторов на состояние объекта исследования.

16. Материальный эксперимент:

- а) в процессе этого эксперимента используются материальные, а не идеальные объекты исследования;
- б) представляет собой форму объективной материальной связи сознания с внешним миром, а мысленный эксперимент является специфической формой теоретической деятельности субъекта;
- в) нет верного ответа.

17. Реальный эксперимент:

- а) в процессе этого эксперимента используются материальные, а не идеальные объекты исследования;
- б) экспериментатор выступает в роли субъекта, познающего объект или предмет экспериментального исследования при помощи средств для осуществления эксперимента;
- в) представляет собой форму объективной материальной связи сознания с внешним миром, а мысленный эксперимент является специфической формой теоретической деятельности субъекта.

18. Модельный эксперимент:

- а) используется для изучения воздействия различных видов энергии на объект исследования;
- б) представляет собой форму объективной материальной связи сознания с внешним миром, а мысленный эксперимент является специфической формой теоретической деятельности субъекта;
- в) модель входит в состав экспериментальной установки, замещая не только объект исследования, но часто и условия, в которых изучается некоторый объект.

19. Энергетический эксперимент:

- а) предусматривается измерение только выбранных показателей в результате наблюдения за объектом без искусственного вмешательства в его функционирование;
- б) используется для изучения воздействия различных видов энергии на объект исследования.

в) нет верного ответа.

20. Многофакторный эксперимент:

- а) используется для изучения воздействия различных видов энергии объект исследования;
- б) варьируются все переменные сразу и каждый эффект оценивается по результатам всех опытов, проведенных в данной серии экспериментов;
- в) связан с выбором специальных входных сигналов (факторов) и контролирует вход и выход исследуемой системы.

21. Пассивный эксперимент:

- а) связан с выбором специальных входных сигналов (факторов) и контролирует вход и выход исследуемой системы;
- б) основан на применении прикладной математики и электронно-вычислительных машин как технической базы при использовании математических моделей;
- в) предусматривается измерение только выбранных показателей в результате наблюдения за объектом без искусственного вмешательства в его функционирование.

22. Активный эксперимент:

- а) связан с выбором специальных входных сигналов (факторов) и контролирует вход и выход исследуемой системы;
- б) основан на применении прикладной математики и электронно-вычислительных машин как технической базы при использовании математических моделей;
- в) связан с выбором специальных входных сигналов (факторов) и контролирует вход и выход исследуемой системы;

23. Технологический эксперимент:

- а) направлен на изучение элементов технологического процесса;
- б) предусматривается измерение только выбранных показателей в результате наблюдения за объектом без искусственного вмешательства в его функционирование;
- в) верно все выше перечисленное.

24. Методика - это:

- а) совокупность мыслительных и физических операций, размещенных в определенной последовательности, в соответствии с которой достигается цель исследования;
- б) выбор входных и выходных переменных, области экспериментирования;
- в) измерение только выбранных показателей в результате наблюдения за объектом без искусственного вмешательства в его функционирование.

25. Методика эксперимента:

- а) выбор входных и выходных переменных, области экспериментирования;
- б) реакции либо отклики на воздействие входных параметров;
- в) система различных способов или приемов для последовательного и наиболее эффективного осуществления эксперимента.

Раздел 5. «Методы и методология экспериментальных научных исследований».

1. Научное направление - это:

- а) сфера исследований научного коллектива, посвященных решению крупных фундаментальных теоретически-экспериментальных задач в определенной отрасли науки;
- б) сложная научная задача. Она охватывает значительную область исследования и должна иметь перспективное значение;
- в) научная задача, охватывающая определенную область научного исследования.

2. Проблема - это:

- а) сложная научная задача. Она охватывает значительную область исследования и должна иметь перспективное значение;
- б) сфера исследований научного коллектива, посвященных решению крупных фундаментальных теоретически-экспериментальных задач в определенной отрасли науки;
- в) научная задача, охватывающая определенную область научного исследования.

3.Тема - это:

- а) научная задача, охватывающая определенную область научного исследования;
- б) сложная научная задача. Она охватывает значительную область исследования и должна иметь перспективное значение;
- в) сфера исследований научного коллектива, посвященных решению крупных фундаментальных теоретически-экспериментальных задач в определенной отрасли науки.

4.Целью научного исследования является:

- а) достоверное и всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры, связей и отношений на основе разработанных в науке научных принципов и методов познания, а также получение и внедрение в производство полезных для человека результатов;
- б) научная задача, охватывающая определенную область научного исследования;
- в) нет правильного ответа.

5.Объект научного исследования - это:

- а) открытие и изучение новых явлений и законов природы;
- б) структура системы, закономерности взаимодействия как внутри, так и вне ее, закономерности развития, качества, различные ее свойства;
- в) материальная идеальная природная или искусственная система.

6.Предмет научного исследования - это:

- а) структура системы, закономерности взаимодействия как внутри, так и вне ее, закономерности развития, качества, различные ее свойства;
- б) открытие и изучение новых явлений и законов природы;
- в) материальная идеальная природная или искусственная система.

7.Фундаментальные научные исследования направлены:

- а) на открытие и изучение новых явлений и законов природы, создание новых принципов и методов исследования с целью расширения научного знания общества и установления их практической пригодности;
- б) на совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых актуально для общества;
- в) верно все выше перечисленное.

8.Прикладные научные исследования направлены:

- а) на поиск способов использования законов природы, создание новых и совершенствование существующих средств и способов человеческой деятельности.
- б) на открытие и изучение новых явлений и законов природы, создание новых принципов и методов исследования с целью расширения научного знания общества и установления их практической пригодности;
- в) на совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых актуально для общества.

9.Проблема - это:

- а) совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых актуально для общества;
- б) составная часть проблемы, относящаяся к определенному кругу научных вопросов;
- в) мелкие научные задачи, относящиеся к конкретной теме научного исследования.

10.Тема научного исследования - это:

- а) составная часть проблемы, относящаяся к определенному кругу научных вопросов;
- б) совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых актуально для общества;
- в) мелкие научные задачи, относящиеся к конкретной теме научного исследования.

11.Научный вопрос - это:

- а) мелкие научные задачи, относящиеся к конкретной теме научного исследования;
- б) составная часть проблемы, относящаяся к определенному кругу научных вопросов;

в) совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых актуально для общества.

15. Конкретно-социологические исследования - это:

- а) научное изучение, анализ и систематизация социальных фактов, явлений и процессов, относящихся к различным сферам жизни общества;
- б) беседа исследователя с респондентом по определенному плану;
- в) беседа с респондентом по определенному кругу вопросов, по которым ему предоставляется свобода ответов.

16. Официальные документы:

- а) нет верного ответа;
- б) имеют «служебный» характер, поскольку они составлены государственными и муниципальными органами и учреждениями, коммерческими и некоммерческими организациями;
- в) водятся заочно путем распространения, сбора и обработки анкет.

17. Неофициальные документы:

- а) имеют «служебный» характер, поскольку они составлены государственными и муниципальными органами и учреждениями, коммерческими и некоммерческими организациями;
- б) в основном личные документы, касающиеся жизни и деятельности лица или группы лиц;
- в) нет верного ответа.

18. Интервью - это:

- а) беседа с респондентом по определенному кругу вопросов, по которым ему предоставляется свобода ответов;
- б) беседа исследователя с респондентом по определенному плану;
- в) мнения специалистов, обладающих глубокими знаниями и практическим опытом в определенной сфере.

19. Свободное интервью - это:

- а) беседа исследователя с респондентом по определенному плану;
- б) мнения специалистов, обладающих глубокими знаниями и практическим опытом в определенной сфере;
- в) беседа с респондентом по определенному кругу вопросов, по которым ему предоставляется свобода ответов.

20. Метод экспертных оценок заключается:

- а) в разности между данными генеральной и выборочной совокупности называется ошибкой выборки;
- б) в изучении мнения специалистов, обладающих глубокими знаниями и практическим опытом в определенной сфере;
- в) нет верного ответа.

21. Эвристичность теории - это:

- а) знание об объекте или явлении, достоверность которого доказана;
- б) форма научного знания, которая дает целостное представление о закономерностях и существенных связях действительности;
- в) возможности, которые можно объяснить или предсказать.

22. Факт - это:

- а) знание об объекте или явлении, достоверность которого доказана;
- б) наиболее общие и фундаментальные понятия, отражающие существенные, всеобщие свойства и отношения явлений действительности и познания;
- в) возможности, которые можно объяснить или предсказать.

23. Категория - это:

- а) знание об объекте или явлении, достоверность которого доказана;
- б) наиболее общие и фундаментальные понятия,

отражающие существенные, всеобщие свойства и отношения явлений действительности и познания;

в) форма научного знания, которая дает целостное представление о закономерностях и существенных связях действительности.

24.Аксиома - это:

а) положение, принимаемое без какого-либо логического доказательства в силу его непосредственной убедительности;

б) основное исходное положение какой-либо теории, учения, науки или мировоззрения;

в) знание об объекте или явлении, достоверность которого доказана.

25.Принцип - это:

а) положение, принимаемое без какого-либо логического доказательства в силу его непосредственной убедительности;

б) основное исходное положение какой-либо теории, учения, науки или мировоззрения;

в) мысль, в которой обобщаются и выделяются предметы (или свойства) класса (или явления) по определенным общим и в совокупности специфическим для них признакам.

26.Понятие - это:

а) это мысль, в которой обобщаются и выделяются предметы (или свойства) класса (или явления) по определенным общим и в совокупности специфическим для них признакам;

б) мысль, выраженная в виде повествовательного предложения, которая может быть либо истинной, либо ложной;

в) мысль, выраженная в виде повествовательного предложения, которая может быть либо истинной, либо ложной.

27.Знание - это:

а) проверенный практикой результат познания действительности правильное ее отражение в сознании человека;

б) движение человеческой мысли от незнания к знанию;

в) познавательная деятельность человека.

28.Содержание понятия - это:

а) мысль, выраженная в виде повествовательного предложения, которая может быть либо истинной, либо ложной;

б) совокупность признаков, которые объединены в данном понятии;

в) сформулированная мысль, высказанная в виде научного утверждения.

29.Объем понятия:

а) мысль, выраженная в виде повествовательного предложения, которая может быть либо истинной, либо ложной;

б) сформулированная мысль, высказанная в виде научного утверждения;

в) круг тех предметов или явлений, на которые оно распространяется.

Раздел 6. «Применение экономико-математических методов и прогнозирования».

1.Сущность метода статистических испытаний:

а) состоит в том, что при моделировании следствий исследуемых процессов используются случайные числа и тем самым непосредственно учитывается вероятностный характер этих следствий;

б) метод обработки собранной информации с целью получения новой производной, ориентированный на исследование процессов, протекающих поэтапно;

в) нет верного ответа.

2.Методы теории игр:

а) все вопросы землеустроительного проекта решаются комплексно по всем составным частям и элементам;

б) метод обработки собранной информации с целью получения новой производной, ориентированный на исследование процессов, протекающих поэтапно;

в) используются с целью предварительной проработки вариантов предлагаемых решений и их следствий.

3.Динамическое программирование:

а) метод обработки собранной информации с целью получения новой производной, ориентированный на исследование процессов, протекающих поэтапно;

б) используются с целью предварительной проработки вариантов предлагаемых решений и их следствий;

в) все вопросы землеустроительного проекта решаются комплексно по всем составным частям и элементам.

4.Комбинирование моделирование:

а) все вопросы землеустроительного проекта решаются комплексно по всем составным частям и элементам;

б) заключается в последовательном решении частных задач проекта в сочетании с традиционные методами;

в) метод обработки собранной информации с целью получения новой производной, ориентированный на исследование процессов, протекающих поэтапно.

5.Дифференцированное моделирование:

а) метод обработки собранной информации с целью получения новой производной, ориентированный на исследование процессов, протекающих поэтапно;

б) все вопросы землеустроительного проекта решаются комплексно по всем составным частям и элементам;

в) заключается в последовательном решении частных задач проекта в сочетании с традиционные методами.

6.Завершающим шагом прогнозирования является:

а) оценка степени соответствия экономико-статистической модели изучаемому процессу;

б) закономерность развития изучаемого явления и распространения их на будущее;

в) составление баланса использования земельных ресурсов.

7.Производственная функция - это:

а) математически выраженная зависимость результатов производства от производственных факторов;

б) аналитическая форма выражения критерия оптимальности;

в) математически выраженная зависимость результатов производства от производственных факторов.

8.Целевая функция - это:

а) аналитическая форма выражения критерия оптимальности;

б) математически выраженная зависимость результатов производства от производственных факторов;

в) интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации и осознания всей совокупности связей, на основе которой делается вывод.

9.Суждение - это:

а) мысль, в которой содержится утверждение или отрицание чего-либо посредством связи понятий;

б) процесс мышления, который соединяет последовательность двух или более суждений, в результате чего появляется новое суждение;

в) интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации и осознания всей совокупности связей, на основе которой делается вывод.

10.Умозаключение - это:

а) интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации и осознания всей совокупности связей, на основе которой делается вывод.

б) мысль, в которой содержится утверждение или отрицание чего-либо посредством связи понятий;

в) процесс мышления, который соединяет последовательность двух или более суждений, в результате чего появляется новое суждение.

11. Научная идея - это:

- а) предположение о причине, которая вызывает данное следствие;
- б) интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации и осознания всей совокупности связей, на основе которой делается вывод;
- в) необходимые, существенные, устойчивые, повторяющиеся отношения между явлениями в природе и обществе.

12. Гипотеза:

- а) необходимые, существенные, устойчивые, повторяющиеся отношения между явлениями в природе и обществе;
- б) предположение о причине, которая вызывает данное следствие;
- в) интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации и осознания всей совокупности связей, на основе которой делается вывод.

13. Закон - это:

- а) противоречие, полученное в результате внешне логически правильного рассуждения, но приводящее к взаимно противоречащим заключениям;
- б) необходимые, существенные, устойчивые, повторяющиеся отношения между явлениями в природе и обществе;
- в) интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации и осознания всей совокупности связей, на основе которой делается вывод.

14. Парадокс - это:

- а) необходимые, существенные, устойчивые, повторяющиеся отношения между явлениями в природе и обществе;
- б) противоречие, полученное в результате внешне логически правильного рассуждения, но приводящее к взаимно противоречащим заключениям;
- в) интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации и осознания всей совокупности связей, на основе которой делается вывод.

15. Основными путями разрешения парадоксов являются:

- а) интуитивные объяснения явлений без промежуточной аргументации и осознания всей совокупности связей, на основе которой делается вывод;
- б) необходимые, существенные, устойчивые, повторяющиеся отношения между явлениями в природе и обществе;
- в) совершенствование исходных суждений в системе знаний и устранение ошибок в логике доказательств.

16. Теория - это:

- а) форма научного знания, которая дает целостное представление о закономерностях и существенных связях действительности;
- б) знание об объекте или явлении, достоверность которого доказана;
- в) возможности, которые можно объяснить или предсказать.

17. Специальные методы исследования - это:

- а) математические соотношения, описывающие те или иные стороны изучаемого объекта;
- б) исследование в результате взаимопроникновения различных наук находят применение и в других науках;
- в) исследования физических моделей, описывающих функциональные связи внутри или вне объекта.

18. Теоретическое знание - это:

- а) совокупность методов и приемов для изучения сложных объектов - систем, которые представляют собой сложную совокупность взаимодействующих между собой элементов;
- б) процесс изменения во времени характеристик или состояния некоторой системы под влияние случайных факторов.

в) сформулированные общие для какой-либо предметной научной области закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты и эмпирические закономерности, а также предсказать и предвидеть будущие события и факты.

19.Системный анализ - это:

- а) совокупность методов и приемов для изучения сложных объектов - систем, которые представляют собой сложную совокупность взаимодействующих между собой элементов;
- б) процесс изменения во времени характеристик или состояния некоторой системы под влияние случайных факторов;
- в) сформулированные общие для какой-либо предметной научной области закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты и эмпирические закономерности.

20.Вероятностно-статистический процесс - это:

- а) сформулированные общие для какой-либо предметной научной области закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты и эмпирические закономерности;
- б) совокупность методов и приемов для изучения сложных объектов - систем, которые представляют собой сложную совокупность взаимодействующих между собой элементов;
- в) процесс изменения во времени характеристик или состояния некоторой системы под влияние случайных факторов.

21.Теоретическое знание - это:

- а) восхождение от конкретного к абстрактному;
- б) конкретизация -восхождение от абстрактного к конкретному;
- в) сформулированные общие для какой-либо предметной научной области закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты и эмпирические закономерности, а также предсказать и предвидеть будущие события и факты.

22.Суждение или высказывание - это:

- а) мысль, выраженная в виде повествовательного предложения, которая может быть либо истинной, либо ложной;
- б) совокупность признаков, которые объединены в данном понятии;
- в) сформулированная мысль, высказанная в виде научного утверждения.

23.Положение - это:

- а) совокупность признаков, которые объединены в данном понятии;
- б) мысль, выраженная в виде повествовательного предложения, которая может быть либо истинной, либо ложной;
- в) сформулированная мысль, высказанная в виде научного утверждения.

24.Методология науки - это:

- а) совокупность признаков, которые объединены в данном понятии;
- б) учение о принципах построения, способах и формах научного познания, т.е. это учение о структуре, логической организации, средствах и методах научной деятельности.
- в) мысль, выраженная в виде повествовательного предложения, которая может быть либо истинной, либо ложной.

25.Процесс исследования завершается:

- а) определением, закрепляющим полученные научные результаты;
- б) учением о структуре, логической организации, средствах и методах научной деятельности;
- в) проблемами особенностей научного познания.

Модуль 3.

Раздел 7. «Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формирование выводов и предложений».

1.Аннотация - это:

- а) краткая характеристика научной работы с точки зрения содержания, назначения, формы и других особенностей;
- б) сокращенное изложение содержания первичного документа или его части с основными фактическими сведениями и выводами.
- в) создание ряда документов, основная цель которой раскрыть тему и содержание других документов.

2.Реферат - это:

- а) краткая характеристика научной работы с точки зрения содержания, назначения, формы и других особенностей;
- б) сокращенное изложение содержания первичного документа или его части с основными фактическими сведениями и выводами;
- в) создание ряда документов, основная цель которой раскрыть тему и содержание других документов.

3.Метаинформативное свертывание - это:

- а) создание ряда документов, основная цель, которых служит непосредственным источником информации при решении определенных задач;
- б) критический анализ предназначенной к изданию работы с целью ее правильной оценки;
- в) создание ряда документов, основная цель которых раскрыть тему и содержание других документов.

4.Информативное свертывание - это:

- а) создание ряда документов, основная цель, которых служит непосредственным источником информации при решении определенных задач;
- б) создание ряда документов, основная цель которых раскрыть тему и содержание других документов;
- в) критический анализ предназначенной к изданию работы с целью ее правильной оценки.

5.Основной целью редактирования является:

- а) редактирование, которое осуществляется первоначально автором при работе над рукописью;
- б) критический анализ предназначенной к изданию работы с целью ее правильной оценки;
- в) критический анализ предназначенной к изданию работы с целью ее правильной оценки и совершенствования содержания и формы в интересах читателя и общества.

6.Иллюстрация - это;

- а) изображение, служащее пояснением либо дополнением к какому-либо тексту;
- б) система которая предусматривает не только прием и хранение рукописей, но и организацию информации о них, копирование рукописей по запросам потребителей;
- в) критический анализ предназначенной к изданию работы с целью ее правильной оценки.

7.Депонирование:

- а) предусматривает критический анализ предназначенной к изданию работы с целью ее правильной оценки;
- б) предусматривает не только прием и хранение рукописей, но и организацию информации о них, копирование рукописей по запросам потребителей;
- в) верно все выше перечисленное.

8.Рецензия - это:

- а) обычно небольшая статья, содержащая критическую оценку или анализ печатного труда;
- б) форма коллективных контактов ученых и специалистов одного научного направления;
- в) полуофициальная беседа с заранее подготовленными докладами и выступлениями экспертом.

9.Совещание - это:

- а) форма коллективных контактов ученых и специалистов одного научного направления;
- б) форма коллективных встреч, где обмениваются мнениями ученые различных направлений;

в) полуофициальная беседа с заранее подготовленными докладами и выступлениями экспертом.

10.Коллоквиум - это:

а) форма коллективных встреч, где обмениваются мнениями ученые различных направлений;

б) форма коллективных контактов ученых и специалистов одного научного направления;

в) полуофициальная беседа с заранее подготовленными докладами и выступлениями экспертом.

11.Симпозиум - это:

а) полуофициальная беседа с заранее подготовленными докладами и выступлениями экспертом;

б) форма коллективных встреч, где обмениваются мнениями ученые различных направлений;

в) форма коллективных контактов ученых и специалистов одного научного направления.

12.Тезисы представляют собой:

а) форму коллективного мышления;

б) выводы, выражающие основное содержание полученного знания;

в) развернутые выводы с вводной поясняющей и обосновывающей частью, а также заключением.

13.Дискуссия - это:

а) форма коллективного мышления;

б) выводы, выражающие основное содержание полученного знания;

в) процесс обоснования определенной точки зрения с целью их смысловой идентификации с исследуемой реальностью и принятия научным сообществом.

14.Аргументация - это:

а) процесс обоснования определенной точки зрения с целью их смысловой идентификации с исследуемой реальностью и принятия научным сообществом;

б) форма коллективного мышления;

в) нет верного ответа.

15.Аргументация включает три элемента:

а) наблюдение, специфика, события;

б) тезис, аргументы, демонстрация;

в) верно все выше перечисленное.

16.Непосредственное подтверждение - это:

а) процесс аргументации приобретенного знания путем установления ею связей с совокупностью знаний, истинность которых была установлена ранее независимо от содержания аргументируемого знания;

б) тип аргументации, представляющий собой логический процесс, направленный на обоснование истинности определенного положения с помощью других положений, истинность которых установлена ранее;

в) аргументация приобретенного знания путем прямого наблюдения объектов, существование и параметры которых составляют предмет исследования.

17.Опосредованное подтверждение - это:

а) тип аргументации, в процессе которого устанавливается ложность тезиса или средств его обоснования;

б) процесс аргументации приобретенного знания путем установления ею связей с совокупностью знаний, истинность которых была установлена ранее независимо от содержания аргументируемого знания;

в) обоснование приобретенного знания, непременно включающее ссылку на данные наблюдений и экспериментов.

18. Доказательство - это:

- а) аргументация приобретенного знания путем прямого наблюдения объектов, существование и параметры которых составляют предмет исследования;
- б) тип аргументации, представляющий собой логический процесс, направленный на обоснование истинности определенного положения с помощью других положений, истинность которых установлена ранее;
- в) тип аргументации, в процессе которого устанавливается ложность тезиса или средств его обоснования.

19. Опровержение - это:

- а) тип аргументации, в процессе которого устанавливается ложность тезиса или средств его обоснования;
- б) процесс аргументации приобретенного знания путем установления ею связей с совокупностью знаний, истинность которых была установлена ранее независимо от содержания аргументируемого знания;
- в) обоснование приобретенного знания, непременно включающее ссылку на данные наблюдений и экспериментов.

20. Эмпирическая аргументация - это:

- а) процесс аргументации приобретенного знания путем установления ею связей с совокупностью знаний, истинность которых была установлена ранее независимо от содержания аргументируемого знания;
- б) аргументация приобретенного знания путем прямого наблюдения объектов, существование и параметры которых составляют предмет исследования;
- в) обоснование приобретенного знания, непременно включающее ссылку на данные наблюдений и экспериментов.

21. Теоретическая аргументация - это:

- а) тип аргументации, представляющий собой логический процесс, направленный на обоснование истинности определенного положения с помощью других положений, истинность которых установлена ранее;
- б) тип аргументации, в процессе которого устанавливается ложность тезиса или средств его обоснования;
- в) обоснование приобретенного знания путем установления его связи с элементами знаний теоретического и метатеоретического уровней без непосредственного обращения к данным наблюдений и экспериментов.

22. Объяснение - это:

- а) вид научной аргументации, ориентированный на выяснение сущности исследуемого объекта;
- б) обоснование приобретенного знания, непременно включающее ссылку на данные наблюдений и экспериментов;
- в) тип аргументации, в процессе которого устанавливается ложность тезиса или средств его обоснования.

23. Понятие - это:

- а) преобразование различных представлений в мозгу человека и соединение их в цельную картину образов;
- б) вторичный образ предмета или явления, которые в данный момент времени не действуют на органы чувств человека, но обязательно действовали ранее;
- в) мысль, которая отражает необходимые и существенные признаки предмета или явления.

24. Понятия бывают:

- а) единичными, общими, абстрактными, конкретными, относительными;
- б) вторичными, индивидуальными, логическими;
- в) практическими и теоретическими.

25. Конкретные понятия относятся:

- а) к конкретным предметам или явлениям;
- б) к отдельно взятым признакам предмета или явления;
- в) к абстрактным идентичным понятиям.

26. Абстрактные понятия:

- а) всегда представляются попарно;
- б) относятся к конкретным предметам или явлениям;
- в) относятся к отдельно взятым признакам предмета или явления.

27. Относительные понятия относятся:

- а) мысли, в которой содержится утверждение или отрицание чего-либо посредством связи понятий;
- б) к отдельно взятым признакам предмета или явления;
- в) к конкретным предметам или явлениям.

Раздел 8. «Организация изобретательской и научно-исследовательской работы».**1. Фундаментальными называются исследования:**

- а) которые изучают объективные явления и закономерности, открывают принципиально новые пути преобразования природы и общества, производительных сил, создания техники и технологий будущего, использования новых источников энергии;
- б) направленные на создание научного задела с целью его дальнейшего использования в прикладных исследованиях;
- в) которые являются наиболее распространенными объектами изобретения.

2. Поисковыми называются исследования:

- а) направленные на создание научного задела с целью его дальнейшего использования в прикладных исследованиях;
- б) которые изучают объективные явления и закономерности, открывают принципиально новые пути преобразования природы и общества, производительных сил;
- в) которые являются наиболее распространенными объектами изобретения.

3. Широта поиска - это:

- а) преобразование различных представлений в мозгу человека и соединение их в цельную картину образов;
- б) перечень стран, по которым предполагается вести поиск;
- в) процесс отбора соответствующих запросу документов или сведений по одному или нескольким признакам из массива патентных документов или данных.

4. Информационные технологии - это:

- а) документация, удостоверяющая приоритет, авторство, исключительное право на использование изобретения;
- б) анализ новизны изобретения;
- в) широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки данных, в том числе, с применением вычислительной техники.

5. Патент - это:

- а) анализ новизны изобретения;
- б) процесс отбора соответствующих запросу документов или сведений по одному или нескольким признакам из массива патентных документов или данных;
- в) документ, удостоверяющий приоритет, авторство, исключительное право на использование изобретения.

6. Патентный поиск - это:

- а) документ, удостоверяющий приоритет, авторство, исключительное право на использование изобретения;
- б) анализ новизны изобретения;
- в) процесс отбора соответствующих запросу документов или сведений по одному или нескольким признакам из массива патентных документов или данных.

7.Знание может быть:

- а) относительным и абсолютным;
- б) чувственным и рациональным;
- в) нет верного ответа.

8.Относительное знание:

- а) полное воспроизведение обобщенных представлений об объекте, которые обеспечивают абсолютное совпадение образца с объектом;
- б) следствие непосредственной связи человека с окружающей средой;
- в) является отражением действительности с некоторой неполнотой совпадения образца с объектом.

9.Абсолютное знание:

- а) является отражением действительности с некоторой неполнотой совпадения образца с объектом;
- б) полное воспроизведение обобщенных представлений об объекте, которые обеспечивают абсолютное совпадение образца с объектом;
- в) следствие непосредственной связи человека с окружающей средой.

10.Различают два вида познания:

- а) чувственное и рациональное;
- б) абсолютное и относительное;
- в) практическое и теоретическое.

11.Чувственное познание - это:

- а) отражение действительности с некоторой неполнотой совпадения образца с объектом;
- б) полное воспроизведение обобщенных представлений об объекте, которые обеспечивают абсолютное совпадение образца с объектом;
- в) следствие непосредственной связи человека с окружающей средой.

12.Восприятие - это:

- а) является отражением действительности с некоторой неполнотой совпадения образца с объектом;
- б) следствие непосредственной связи человека с окружающей средой;
- в) отражение мозгом человека свойств предмета или явления в целом, воспринимаемых его органами чувств в определенный отрезок времени. Восприятие дает первичный чувственный образ предмета или явления.

13.Ощущение - это:

- а) отражение мозгом человека различных свойств предмета либо явления объективного мира, которые воспринимаются его органами чувств;
- б) преобразование различных представлений в мозгу человека и соединение их в цельную картину образов;
- в) вторичный образ предмета или явления, которые в данный момент времени не действуют на органы чувств человека, но обязательно действовали ранее.

14.Воображение - это:

- а) преобразование различных представлений в мозгу человека и соединение их в цельную картину образов;
- б) вторичный образ предмета или явления, которые в данный момент времени не действуют на органы чувств человека, но обязательно действовали ранее;
- в) отражение мозгом человека различных свойств предмета либо явления объективного мира, которые воспринимаются его органами чувств.

15.Представление - это:

- а) вторичный образ предмета или явления, которые в данный момент времени не действуют на органы чувств человека, но обязательно действовали ранее;
- б) отражение мозгом человека различных свойств предмета либо явления объективного мира, которые воспринимаются его органами чувств;

в) преобразование различных представлений в мозгу человека и соединение их в цельную картину образов.

16.Рациональное познание - это:

- а) вторичный образ предмета или явления, которые в данный момент времени не действуют на органы чувств человека, но обязательно действовали ранее;
- б) опосредованное и обобщенное отражение в мозгу человека существенных свойств, причинных отношений и закономерных связей между объектами и явлениями;
- в) отражение мозгом человека различных свойств предмета либо явления объективного мира, которые воспринимаются его органами чувств.

17.Формой рационального познания является:

- а) абстрактное мышление, логичные рассуждения человека;
- б) опосредованное и обобщенное отражение в мозгу человека существенных свойств, причинных отношений и закономерных связей между объектами и явлениями;
- в) отражение мозгом человека различных свойств предмета либо явления объективного мира, которые воспринимаются его органами чувств.

18.Структурными элементами являются:

- а) мышление и логичные рассуждения человека;
- б) понятия, суждения, умозаключения;
- в) опосредованное и обобщенное отражение в мозгу человека существенных свойств, причинных отношений и закономерных связей между объектами и явлениями.

19.Объект исследования науки - это:

- а) эмпирическая или теоретическая система;
- б) материальная или идеальная система;
- в) объективная или первоначальная система.

20.Наука - это:

- а) поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов;
- б) метод исследования некоторого явления в управляемых наблюдателем условиях;
- в) сфера человеческой деятельности, в которой происходит выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности;

21.Одна из основных функций науки, как общественного явления:

- а) управление и направление социума;
- б) информационная;
- в) образовательная;

22.Что из перечисленного относится к чувственному познанию человека:

- а) воображение;
- б) восприятие;
- в) интуиция.

23.Что из перечисленного не относится к рациональному познанию человека:

- а) мышление;
- б) воображение;
- в) интуиция.

24.Что из перечисленного является моделью развития науки:

- а) скачкообразная;
- б) циклическая;
- в) равномерная.

25.Методологическая основа исследования не включает:

- а) идеи;
- б) взгляды;
- в) теории.

26.Логика - это:

- а) учение о бытии;
- б) наука о противоречии познания;

в) наука о сущности познания.

27.Познание - это:

- а) способность воспринимать, различать и усваивать явления внешнего мира;
- б) способность человека рассуждать, представляющая собою процесс отражения объективной действительности в представлениях, суждениях, понятиях;
- в) исторический процесс целенаправленного активного отображения (соискания, накопления и систематизации), формирующий у людей знания.

Раздел 9. «Поиск, накопление и обработка научных исследований и использование информационных технологий».

1.Факт - это:

- а) определенный элемент реальности, который обладает реальными границами, относительной автономностью существования;
- б) событие или явление действительности, реально существовавшее, все то, что произошло на самом деле, что имеет убедительное подтверждение, очевидная реальность, которую невозможно отрицать;
- в) логическое описание объекта, избирательность которого определена предпочтениями исследователя в выборе точки мысленного обзора, аспекта или отдельных проявлений наблюдаемого сегмента реальности.

2.Объект научного исследования - это:

- а) событие или явление действительности, реально существовавшее, все то, что произошло на самом деле, что имеет убедительное подтверждение, очевидная реальность, которую невозможно отрицать;
- б) определенный элемент реальности, который обладает реальными границами, относительной автономностью существования;
- в) логическое описание объекта, избирательность которого определена предпочтениями исследователя в выборе точки мысленного обзора, аспекта или отдельных проявлений наблюдаемого сегмента реальности.

3.Предмет научного исследования - это:

- а) логическое описание объекта, избирательность которого определена предпочтениями исследователя в выборе точки мысленного обзора, аспекта или отдельных проявлений наблюдаемого сегмента реальности;
- б) определенный элемент реальности, который обладает реальными границами, относительной автономностью существования;
- в) событие или явление действительности, реально существовавшее, все то, что произошло на самом деле, что имеет убедительное подтверждение, очевидная реальность, которую невозможно отрицать.

4.Научный результат - это:

- а) выраженные в виде четких формулировок теоретические результаты-идеи, имеющие научное объяснение, констатирующие свойства предмета исследования и/или указывающие способы их применения или реализации;
- б) выраженный в том или ином виде фрагмент системы знаний и/или эффект от применения знаний;
- в) признак, наличие которого дает автору право на использование понятия «впервые» при характеристике полученных им результатов и проведенного исследования в целом.

5.Научные положения - это:

- а) выраженные в том или ином виде фрагменты системы знаний и/или эффект от применения знаний;
- б) выраженные в виде четких формулировок теоретические результаты-идеи, имеющие научное объяснение, констатирующие свойства предмета исследования и/или указывающие способы их применения или реализации;
- в) верно все выше перечисленное.

6. Научная новизна диссертационного исследования - это:

- а) возможность использования полученных автором результатов в той или иной области науки, производства;
- б) часть диссертационной работы, которая представляет собой научно обоснованный и систематизированный материал исследований, отвечающий поставленным целям и задачам;
- в) признак, наличие которого дает автору право на использование понятия «впервые» при характеристике полученных им результатов и проведенного исследования в целом.

7. Практическая значимость:

- а) отражает реализацию научной новизны и свидетельствует об оправданности, необходимости выполнения диссертационных исследований, позволяющих что-то создать или улучшить, то есть получить определенный эффект;
- б) часть диссертационной работы, которая представляет собой научно обоснованный и систематизированный материал исследований, отвечающий поставленным целям и задачам.
- в) нет верного ответа.

8. Измерение - это:

- а) исследование в результате взаимопроникновения различных наук находят применение и в других науках;
- б) математическое соотношение, описывающее ту или иную сторону изучаемого объекта;
- в) процедура определения численного значения характеристик исследуемых материальных объектов.

9. Знание - это:

- а) проверенный практикой результат познания действительности правильное ее отражение в сознании человека;
- б) движение человеческой мысли от незнания к знанию;
- в) познавательная деятельность человека.

10. Не входит в общий объем исследовательской работы:

- а) введение;
- б) титульный лист;
- в) содержание.

11. Обоснованное представление об общих результатах исследования:

- а) задача исследования;
- б) цель исследования;
- в) гипотеза исследования.

12. Замысел исследования - это:

- а) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы;
- б) литературное оформление результатов исследования;
- в) накопление фактического материала.

13. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

- а) фундаментальная;
- б) в виде разработок;
- в) фундаментальная, прикладная и в виде разработок.

14. Главными целями научной политики в системе образования являются:

- а) подготовка научно-педагогических кадров;
- б) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса;
- в) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности.

15. Главным источником финансирования научно-исследовательских работ в вузах являются:

- а) местный бюджет;
- б) федеральный бюджет;

в) внебюджетные средства.

16. Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?

- а) прикладные науки;
- б) фундаментальные науки;
- в) технические науки.

17. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?

- а) прикладные науки;
- б) фундаментальные науки;
- в) естественные науки.

18. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется:

- а) научная теория;
- б) научный метод;
- в) научное исследование.

19. Что из перечисленного ниже не является отличительным признаком научного исследования?

- а) целенаправленность;
- б) поиск нового;
- в) бессистемность.

20. Проблема научного исследования - это:

- а) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке;
- б) то, что не получается у автора научного исследования;
- в) источник информации, необходимой для исследования.

21. Тема научного исследования должна быть:

- а) с размытой формулировкой;
- б) точно сформулированной;
- в) сформулирована в конце исследования.

22. Метод научного исследования - это:

- а) предварительные обобщения и выводы;
- б) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала;
- в) способ исследования, способ деятельности.

7.3.2. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям

1-ый рейтинг контроль

1. Определение науки, цели и задачи.
2. Основные этапы развития науки.
3. Понятие о научном знании.
4. Наука и ее роль в развитии общества.
5. Планирование и прогнозирование научных исследований.
6. Сущность научного исследования и его особенности.
7. Современная землеустроительная наука.
8. Координация и управление научными исследованиями в области землеустройства и кадастров.
9. Методы научного познания.
10. Методы и особенности теоретических исследований.
11. Структура и модели теоретического исследования.

2-ой рейтинг контроль

1. Законодательная база организации научной деятельности.
2. Общие сведения об экспериментальных исследованиях.
3. Методика и планирование эксперимента.
4. Методы выбора и цели направления научного исследования.
5. Постановка научно-технической проблемы.
6. Этапы научно–исследовательской работы.
7. Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы.
8. Балансовый метод.
9. Специальные методы научного исследования.
10. Математические методы исследования.
11. Экономико-статистические и математико-статистические методы.
12. Математические модели, применяемые в землеустройстве.
13. Прогнозирование использования земельных ресурсов.

3-ий рейтинг контроль

1. Оформление результатов научного исследования.
2. Устное представление информации.
3. Изложение и аргументация выводов научной работы.
4. Организация научно-исследовательских работ.
5. Использование современных информационных и геоинформационных технологий в научно-исследовательских работах.
6. Основы изобретательского творчества.
7. Наука и другие формы освоения действительности.
8. Актуальность и научная новизна исследования.
9. Выдвижение рабочей гипотезы.
10. Роль информации в исследованиях.

7.3.3 Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Наука и ее роль в современном обществе.
2. Определение науки, цели и задачи.
3. Основные этапы развития науки.
4. Понятие о научном знании.
5. Наука и ее роль в развитии общества.
6. Организация научно-исследовательской работы.
7. Планирование и прогнозирование научных исследований.
8. Сущность научного исследования и его особенности.
9. Современная землеустроительная наука.
10. Координация и управление научными исследованиями в области землеустройства и кадастров.
11. Методологические основы научных исследований.
12. Методы научного познания.
13. Методы и особенности теоретических исследований.
14. Структура и модели теоретического исследования.
15. Теоретические и экспериментальные исследования.
16. Законодательная база организации научной деятельности.
17. Общие сведения об экспериментальных исследованиях.
18. Методика и планирование эксперимента.
19. Методы и методология экспериментальных научных исследований.
20. Методы выбора и цели направления научного исследования.
21. Постановка научно-технической проблемы.
22. Этапы научно-исследовательской работы.

23. Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы.
24. Балансовый метод.
25. Специальные методы научного исследования.
26. Применение экономико-математических методов и прогнозирования.
27. Математические методы исследования.
28. Экономико-статистические и математико-статистические методы.
29. Математические модели, применяемые в землеустройстве.
30. Прогнозирование использования земельных ресурсов.
31. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формирование выводов и предложений.
32. Оформление результатов научного исследования.
33. Устное представление информации.
34. Изложение и аргументация выводов научной работы.
35. Организация изобретательской и научно-исследовательской работы.
36. Организация научно-исследовательских работ.
37. Использование современных информационных и геоинформационных технологий в научно-исследовательских работах.
38. Основы изобретательского творчества.
39. Поиск, накопление и обработка научных исследований и использование информационных технологий.
40. Наука и другие формы освоения действительности.
41. Актуальность и научная новизна исследования.
42. Выдвижение рабочей гипотезы.
43. Роль информации в исследованиях.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Волков, С. Н. Землеустройство. Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве [Текст] : учебник. Т. 6 / С. Н. Волков ; ред. В. И. Письменный. - М. : Колос, 2012. - 328 с.
2. Зудилин С.Н., Кириченко В.Г. Методика научных исследований в землеустройстве. Саратов, 2012.
3. Мисник, Г. А. Экологическое право [Текст] : учебник для студ. бакалавриата, обуч. по напр. подготовки "Юриспруденция" / Г. А. Мисник, Е. П. Моторин. - М. : Изд.-торг. корп. "Дашков и К". - [Б. м.] : Академцентр, 2012. - 384 с.

Дополнительная литература:

4. Гончаров, А. А. Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества [Текст] : учебник для студ. ВПО, обуч. по напр. "Строительство" / А. А. Гончаров В. Д. Копылов. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2013. - 272 с.
5. Деревянко, А. П. История России [Электронный ресурс] : электронный учебник / А. П. Деревянко, Н. А. Шабельникова. - М : Кнорус, 2009. - эл. опт. диск (CD-ROM).

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**
ООО «ЭБС Лань».
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год (работает до 1 сентября)
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**
ООО «Электронное издательство Юрайт»
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**
ООО «Эй Ви Ди - Систем»
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
- **Антиплагиат. ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

- **Гарант**

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Для подготовки и выполнению практических занятий студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практическому занятию студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к практическим занятиям. Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита практических работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке

рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.).

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты очно-заочной и заочной форм обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакомляются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;

- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Основы научных исследований» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом.

11.Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат. ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/A от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnsheb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть - базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/1/ektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php

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

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук, использование наборов слайдов в процессе проведения лекций
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, использование наборов слайдов в процессе практических занятий, компьютера с выходом в интернет
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет