

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины **Основы научных исследований**

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки **Земельный кадастр**

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра **«Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»**

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Астрахань - 2017

Разработчики:

доцент, к.п.н.
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

/Т.Н.Кобзева/
И. О. Ф.

Рабочая программа разработана для учебного плана 2017 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр» протокол № 9 от 25.05.2017 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН

Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки «Земельный кадастр»

(подпись)

И. О. Ф.

Начальник УМУ

(подпись)

И. О. Ф.

Специалист УМУ

(подпись)

И. О. Ф.

Начальник УИТ

(подпись)

И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой

(подпись)

И. О. Ф.

Содержание:

	Стр.
1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3 Место дисциплины в структуре ООП бакалавриат	4
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
5 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	8
5.2.3. Содержание практических занятий	8
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	10
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	12
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
7. Образовательные технологии	13
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	13
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	13
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является закрепление знаний, полученных в процессе обучения; формирование способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах, получение навыков самостоятельного выполнения научных исследований; получение новых результатов, анализа и их внедрение в практику землеустройства и кадастров результатов исследований и новых разработок.

Задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- достижение поставленной цели за счет способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
- овладение студентами основными понятиями, теоретических положений, методов, способов и практических навыков формирования и оформления полученной информации
- способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок
- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-5 – способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах

ПК-6 – способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

-методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5)

методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6)

Уметь:

-применять результаты исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5)

-составлять план внедрения результатов исследований и новых разработок (ПК-6)

Владеть:

-методами проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5)

- способами внедрения результатов исследований и новых разработок (ПК-6)

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1. В. ДВ.05.01. «Основы научных исследований» реализуется в рамках блока «Дисциплины по выбору» вариативной части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: (Б.1. Б.6.) Математика, (Б.1.Б.8.) Информатика, школьный курс географии.

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

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр – 3 з.е.; всего - 3 з.е.	1 семестр – 3 з.е. всего - 3 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		

Лекции (Л)	1 семестр – 18 часов; всего - 18 часов	1 семестр – 6 часов всего - 6 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>
Практические занятия (ПЗ)	1 семестр – 36 часов; всего - 36 часов	1 семестр – 4 часа всего - 4 часа
Самостоятельная работа (СРС)	1 семестр – 54 часа; всего - 54 часа	семестр – 98 часов; всего - 98 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа №1	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>	семестр – 1
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>
Зачет	семестр – 1	семестр – 1
Зачет с оценкой	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>
Курсовая работа	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>
Курсовой проект	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>	<i>Не предусмотрены учебным планом</i>

5Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1.Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по ви- дам учебной работы				Форма промежуточной атте- стации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1 Землеустроительная наука и её сущность	38	1	9	-	9	20	Зачет
2	Раздела 2 Методы научных исследова- ний и использование инфор- мационных технологий	70	1	9	-	27	34	
	Итого:	108		18		36	54	

5.1.2.Заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по ви- дам учебной работы				Форма промежуточной атте- стации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1 Землеустроительная наука и	52	1	2	-	2	48	

	её сущность							Контрольная работа Зачет
2	Раздела 2 Методы научных исследований и использование информационных технологий	56	1	4	-	2	50	
	Итого:	108		6		4	98	

5.2.Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1.Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1 Землеустроительная наука и её сущность.	Наука и ее роль в развитии общества. Науки и их классификации. Сущность научного исследования и его особенности Землеустроительное образование в дореволюционный период. Современная землеустроительная наука. Координация и управление научными исследованиями в области землеустройства и кадастров
2	Раздел 2 Методы научных исследований и использование информационных технологий.	Классификация научных исследований. Планирование и организация научной деятельности. Этапы проведения научного исследования. Виды и методика проведения научно-информационного поиска. Методологические основы научных исследований. Методы научных исследований и использование информационных технологий в землеустройстве и кадастрах. Оформление отчетных документов и публикаций по теме научно-исследовательской работы. Внедрение результатов исследования и определение экономического эффекта НИР.

5.2.2.Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрено

5.2.3.Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1 Землеустроительная наука и её сущность.	Система классификации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментально-проектных работ. Общая характеристика организации сбора, анализа и планирования научного исследования. Аспекты обоснования темы научных исследований Гипотеза исследований в научно-исследовательской работе. Особенности составления программы НИР
2	Раздел 2 Методы научных исследований и использование информационных технологий.	Общенаучные методы проведения научных исследований. Научные методы теоретических и эмпирических исследований. Междисциплинарные методы исследования. Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы. Балансовый метод. Экономико-математические и математико-статистические методы. Использование современных информационных и геоинформационных технологий во внедрении результатов научно-исследовательских работ.

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1 Землеустроительная наука и её сущность	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса.	1,2,3,4
2	Раздел 2 Методы научных исследований и использование информационных технологий.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе и зачету	1,2,3,4

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1 Землеустроительная наука и её сущность.	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса.	1,2,3,4
2	Раздел 2 Методы научных исследований и использование информационных технологий.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе и зачету	1,2,3,4

5.2.5. Темы контрольных работ

«Научные исследования в Земельном кадастре - их особенность и способы применения»

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить

	и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Подготовка к зачету.	При подготовке к экзамену (зачету, зачету с оценкой) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Образовательные технологии

Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Основы научных исследований», проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Основы научных исследований» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная учебная литература:

1. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Текст]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. – Санкт-Петербург: Лань, 2013 г.
2. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – Москва: Изд. торг. корпорация «Дашков и К⁰», 2017 г.;
–URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=450782

б) дополнительная учебная литература:

3. Горелов С.В., Горелов В.П., Григорьев Е.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016 г.;
–URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=443846

в) перечень учебно-методического обеспечения:

На образовательном портале

д) периодические издания

1. Геодезия и картография [Текст]: науч.-техн. и произв. журн. / учредитель ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД». – Москва, 2016. (6-12 вып.), 2017. (1-6 вып.). – ISSN 0016-7126.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
2. Office Pro+Dev SL A Each Academie
3. Apache Open Office
4. 7 – Zip
5. Adobe Acrobat Reader DC
6. Internet Explorer
7. Google Chrome
8. Mozilla Firefox
9. Dr. Web Desktop

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. Образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>).

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>).

Электронно-библиотечные системы:

3. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.com/>);
4. «Электронно-библиотечная система IPRbooks (<https://www.iprbookshop.ru/>).

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>).

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

1	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
---	---	---

2	Аудитория для лекционных занятий ул.Татищева, 186, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	№ 207, учебный корпус № 10 Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
3	Аудитория для практических занятий ул.Татищева, 186, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	№ 207, учебный корпус № 10 Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
4	Аудитория для групповых и индивиду- альных консультаций ул.Татищева, 186, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	№ 207, учебный корпус № 10 Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
5	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации ул.Татищева, 186, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	№ 207, учебный корпус № 10 Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
6	Аудитория для самостоятельной работы ул. Татищева, 18, Литер А ауд. 211	№ 211, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Проекционный телевизор Доступ к сети Интернет

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Основы научных исследований» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «**Основы научных исследований**» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
Основы научных исследований
(наименование дисциплины)**

на 20__ - 20__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «**Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр**»,
протокол № ____ от _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

_____	_____	/ _____ /
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	/ _____ /
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

_____	_____	/ _____ /
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

_____	_____	/ _____ /
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Основы научных исследований»
ООП ВО по направлению подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»,
профиль подготовки «Земельный кадастр»
по программе бакалавриата

А.А.Кадин (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Основы научных исследований»** ООП ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, по программе **бакалавриата**, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»** (разработчик – *доцент, к.п.н. Т.Н.Кобзева*)

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Основы научных исследований»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки специальности **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации **1 октября 2016 № 1084** и зарегистрированного в Минюсте России от 21 октября 2015 г. № 39407.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ООП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к **базовой** части учебного цикла Блок 1 «Дисциплины».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, профиль подготовки **«Земельный кадастр»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Основы научных исследований»** закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

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

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина **«Основы научных исследований»** взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, профиль подготовки **«Земельный кадастр»** и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний **бакалавриата**, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **зачета**. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, профиль подготовки **«Земельный кадастр»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и специфике дисциплины «Основы научных исследований» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры» разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы научных исследований» предназначен для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы научных исследований» представлены: 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: типовые задания к контрольной работе, типовые задания для устного опроса; 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Основы научных исследований» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

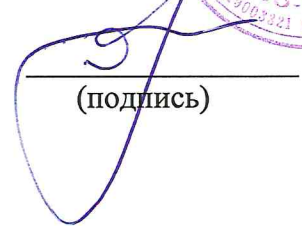
ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины «Основы научных исследований» ООП ВО по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», по программе *бакалавриата*, разработанная *доцентом к.п.н. Т.Н.Кобзевой* соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль подготовки «Земельный кадастр» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Директор общества с ограниченной
Ответственностью
«Гео-Граф»

Подпись А.А. Кадина заверяю


(подпись) А.А.Кадин
И.О.Ф.


(подпись)


И.О.Ф.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы научных исследований»
по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»,
профиль подготовки «Земельный кадастр».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Цель освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является закрепление знаний, полученных в процессе обучения; получение навыков самостоятельного выполнения научных исследований; получение новых результатов, анализа и их внедрение в практику землеустройства и кадастров.

Формирование профессиональных компетенций и креативного подхода к решению задач производственно-технологической, научно-исследовательской профессиональной деятельности, а также в определении места земельного кадастра в экономическом развитии страны.

Задачами дисциплины являются:

-достижение поставленной цели за счет способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах

-овладение студентами основных понятий, теоретических положений, методов, способов и практических навыков формирования и оформления полученной информации

-способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок

-способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга

земель и недвижимости

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.05.01. «Основы научных исследований» реализуется в рамках блока «Дисциплины по выбору» вариативной части.

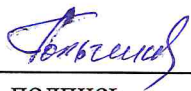
Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: (Б.1.Б.6.) Математика, (Б.1.Б.8.) Информатика, школьный курс географии.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Землеустроительная наука и её сущность. Научное исследование и его сущность. Классификация научных исследований. Планирование и организация научной деятельности. Этапы проведения научного исследования.

Раздел 2. Методы научных исследований и использование информационных технологий. Виды и методика проведения научно-информационного поиска. Общенаучные методы исследований. Междисциплинарные методы исследования. Методы научных исследований и использование информационных технологий в землеустройстве и кадастрах. Оформление отчетных документов и публикаций по теме научно-исследовательской работы. Внедрение результатов исследования и определение экономического эффекта НИР

Заведующий кафедрой

 / Н.Н.Гольчикова /
подпись И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины Основы научных исследований
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)
По направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)
По профилю подготовки Земельный кадастр
(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)
Кафедра «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Астрахань - 2017

Разработчики:

доцент, к.п.н.

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

/ Т.Н.Кобзева /

И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 2017 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр» протокол № 9 от 25.05.2017 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки «Земельный кадастр»

(подпись)

И. О. Ф.

Начальник УМУ

(подпись)

И. О. Ф.

Специалист УМУ

(подпись)

И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.1 Перечень оценочных средств текущей формы контроля	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.3. Шкала оценивания	10
2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	13

1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлен в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)			Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2		
1	2	3	4		6
ПК-5 – способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Знать методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	X			Опрос по практическим занятиям: ПЗ – Система классификации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментально-проектных работ. Общая характеристика организации и планирования научными исследованиями. Основные этапы научного исследования
	Уметь - применять методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах		X		Опрос по практическим занятиям: ПЗ – Аспекты обоснования темы научных исследований. Гипотеза исследований в научно-исследовательской работе. Особенности составления программы НИР
	Владеть методами проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах		X		Опрос по практическим занятиям: ПЗ – Общелогические методы проведения научных исследований. Научные методы теоретических исследований. Методы эмпирического исследования. Междисциплинарные методы исследования.
ПК-6 – способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Знать: методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок		X		Опрос по практическим занятиям: ПЗ – Опрос по практическим занятиям: Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы. Балансовый метод. Экономико-математические и математико-статистические методы.

	Уметь: применять методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок		X		Опрос по практическим занятиям: ПЗ – Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы. Балансовый метод. Экономико-математические и математико-статистические методы. Подготовка контрольной работы
	Владеть: методами участия во внедрении результатов исследований и новых разработок		X		Опрос по практическим занятиям: ПЗ – Использование современных информационных и геоинформационных технологий в научно-исследовательских работах. Зачет

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

1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Опрос (устный или письменный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-5 – способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Знать методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Обучающийся не знает и не понимает методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Обучающийся знает методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Обучающийся знает и понимает методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Уметь - применять методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Обучающийся не умеет применять методы изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Обучающийся умеет применять методы изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Обучающийся умеет применять методы изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости. Использует эти знания в типовых	Обучающийся умеет применять методы изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности

				ситуациях	жности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеть методами проведения и анализа результатов исследований в земле устройстве и кадастрах	Обучающийся не владеет и не понимает методы проведения и анализа результатов исследований в земле устройстве и кадастрах	Обучающийся владеет методами проведения и анализа результатов исследований в земле устройстве и кадастрах	Обучающийся владеет методами проведения и анализа результатов исследований в земле устройстве и кадастрах. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся владеет методами проведения и анализа результатов исследований в земле устройстве и кадастрах. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-6 – способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Знать: методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся не знает и не понимает методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся знает методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся знает и понимает методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая

					при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Уметь: применять методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся не умеет применять методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся умеет применять методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся умеет применять методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся умеет применять методы участия во внедрении результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеть: методами участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся не владеет и не понимает методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Обучающийся владеет методами проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Обучающийся владеет методами проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся владеет методами проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

2.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Зачет

- а) типовые вопросы (Приложение 1)
- б) критерии оценивания.

2.1.Зачет

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
2	Хорошо	Студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
3	Удовлетворительно	Студент должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
4	Неудовлетворительно	Студент демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала;

		- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

Типовые задания для проведения текущего контроля

2.2. Контрольная работа

а) типовые вопросы (задания) (Приложение 2)

б) критерии оценивания

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильность оформления контрольной работы (реферата, доклада, эссе и т.д.)
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Умение связать теорию с практикой.
7. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
2	Хорошо	Студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
3	Удовлетворительно	Студент должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.

		туру.
4	Неудовлетворительно	Студент демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

2.3.Опрос

а) типовые вопросы к собеседованию (Приложение3)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на собеседовании учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Студент должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
2	Хорошо	Студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
		Студент должен:

3	Удовлетворительно	- продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
4	Неудовлетворительно	Студент демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

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

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

1-й этап: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

2-этап: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/не зачтено	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2.	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изу-	Зачтено/не зачтено	Контрольная работа, журнал успева-

		чения дисциплины		емости преподавателя
3.	Опрос устный	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Лабораторная тетрадь, журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Примерные вопросы к зачету по дисциплине «Основы научных исследований»

1. Научное исследование и его сущность
2. Наука и ее роль в развитии общества
3. Науки и их классификации
4. Сущность научного исследования и его особенности
5. Землеустроительная наука в России в начале третьего тысячелетия
6. Землеустроительное образование в дореволюционный период
7. Современная землеустроительная наука
8. Координация и управление научными исследованиями в области землеустройства и кадастров
9. Классификация научных исследований
10. Система классификации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментально-проектных работ
11. Классификация научно-технической продукции
12. Классификация инноваций
13. Планирование и организация научной деятельности
14. Общая характеристика организации и планирования научными исследованиями
15. Планирование научных исследований
16. Прогнозирование научных исследований
17. Этапы проведения научного исследования
18. Основные этапы научного исследования
19. Аспекты обоснования темы научных исследований
20. Гипотеза исследований в научно-исследовательской работе
21. Особенности составления программы НИР
22. Виды и методика проведения научно-информационного поиска
23. Научная информации и ее источники
24. Информационный поиск: виды, методика проведения
25. Библиотечно-информационные ресурсы.
26. Электронные формы информационных ресурсов.
27. Методологические основы научных исследований
28. Понятия метода и методологии научных исследований
29. Классификация методов, используемых в исследованиях
30. Методы, используемые на этапе выявления проблемы
31. Общенаучные методы исследований
32. Общелогические методы проведения научных исследований
33. Научные методы теоретических исследований
34. Методы эмпирического исследования
35. Междисциплинарные методы исследования
36. Методы получения первичной информации
37. Методы анализа
38. Графические методы, используемые в научных исследованиях
39. Математические методы исследований
40. Методы научных исследований и использование информационных технологий в землеустройстве и кадастрах
41. Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы
42. Балансовый метод
43. Экономико-математические и математико-статистические методы
44. Использование современных информационных и геоинформационных технологий

- в научно-исследовательских работах
45. Организация работы в научном коллективе
 46. Структура научного коллектива
 47. Принципы организации научного коллектива
 48. Основные методы управления научным коллективом
 49. Психологические аспекты взаимоотношений в коллективе
 50. Основы организации умственного труда
 51. Научная организация труда
 52. Особенности научного труда
 53. Профилактика переутомления и гигиена умственного труда
 54. Оформление отчетных документов и публикаций по теме научно-исследовательской работы
 55. Требования к научно-литературному и библиографическому оформлению материалов научных исследований
 56. Подготовка научных отчетов, статей и докладов и т.д.
 57. Рецензирование, оппонирование и экспертиза проектных и научных работ
 58. Устное представление результатов НИР
 59. Внедрение результатов исследования и определение экономического эффекта НИР
 60. Реализация и внедрение научных разработок в производство и учебный процесс
 61. Финансирование научных исследований
 62. Оценка социальной и экономической эффективности НИР
 63. Правовые основы научной деятельности
 64. Законодательная база организации научной деятельности
 65. Особенности проведения патентных исследований
 66. Правовая защита интеллектуальной собственности

Варианты контрольной работы по дисциплине «Основы научных исследований»

Вариант 1

1. Что такое НИР. Основные понятия.
2. Методика планирования НИР.
3. Составление отчета о научно-исследовательской работе.
4. Методика формализованного анализа НИР.
5. Изучение литературы по выбранной проблеме для исследования и методы ее анализа.
6. Производственные экспериментальные исследования.

Вариант 2

1. Обработка и анализ полученной из эксперимента информации
2. Необходимость НИР. Тематика исследовательских работ.
3. Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования.
4. Порядок проведения НИР.
5. Информационные системы в научных исследованиях
6. Теоретические исследования.

Вариант 3

1. Обработка и анализ полученной из эксперимента информации.
2. Методы сбора и обработки достоверной информации при проведении научного исследования.
3. Подготовка научно-аналитических обзоров, как части научно-исследовательской работы.
4. Составление отчета о научно-исследовательской работе.
5. Методика формализованного анализа НИР.
6. Организация научно-исследовательской работы.

Вариант 4

1. Информационное обеспечение научно-исследовательской работы.
2. Наука в землеустройстве.
3. Прогнозирование и планирование использования земель.
4. Теоретические и прикладные научные исследования.
5. Цели научных исследований.
6. Классификация научных исследований.

Вариант 5

1. Основные свойства земли, учитываемые при формировании землепользований и территориальном землеустройстве.
2. Программно-целевые методы решения научных проблем.
3. Производственные экспериментальные исследования.
4. Научно-техническая информация в научных исследованиях.
5. Изучение литературы по выбранной проблеме для исследования и методы ее анализа.
6. Рецензирование результатов проведенной научно-исследовательской работы.

Вариант 6

1. Пути совершенствования механизма планирования и организации использования научных исследований.
2. Задачи землеустроительной науки в современных условиях.
3. Государственный контроль за землеустройством.
4. Методы землеустроительного проектирования.
5. Необходимость применения математических методов и моделей в землеустройстве.
6. Типы, виды и классы математических моделей, применяемых в землеустройстве.

Вариант 7

1. Понятие модели и моделирование.
2. Построение и исследование аналитических моделей в землеустройстве.
3. Землеустроительная наука и ее развитие.
4. Возникновение и развитие землеустроительного проектирования.
5. Первые научные исследования в области землемерного дела.
6. Классификация проектов землеустройства.

Вариант 8

1. Задачи землеустройства.
2. Концепция современного землеустройства.
3. Возникновение и развитие землеустроительного проектирования.
4. Основные этапы разработки землеустроительной документации.
5. Типы, виды и классы математических моделей, применяемых при землеустройстве.
6. Закономерности развития землеустройства.

Вариант 9

1. Экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве.
2. Методы землеустроительного проектирования.
3. Понятие модели и моделирования.
4. Методика и технология землеустроительного проектирования.
5. Необходимость применения математических методов и моделей в землеустройстве.
6. Цели и задачи науки.

Вариант 10

1. Цели научных исследований.
2. Теоретические и прикладные научные исследования.
3. Научно-исследовательские работы и этапы их выполнения.
4. Классификация научных исследований.
5. Научно-техническая информация в научных исследованиях.
6. Тематика научных исследований.

Вариант 11

1. Определение цели и задачи исследования
2. Изучение литературы по выбранной проблеме для исследования и методы ее анализа
3. Цели и задачи теоретических исследований по выбранной проблеме (на конкретном примере по выбору студента).
4. Создание новых знаний при научных исследованиях.
5. Цели и задачи экспериментальных исследований.

6. Лабораторные экспериментальные исследования.
7. Производственные экспериментальные исследования.

Вариант 12

1. Информационные системы в научных исследованиях.
2. Информационные системы в научных исследованиях.
3. Цели и задачи информационных систем в научных исследованиях.
4. Способы и средства для получения, передачи, обработки и хранения информации по научным исследованиям.
5. Анализ теоретических и экспериментальных исследований по выбранной проблеме.
6. Внедрение результатов научных исследований.

Вариант 13

1. Эффективность проводимых научных исследований.
2. Общие требования к оформлению результатов научно-исследовательских работ.
3. Правила оформления научного отчета.
4. Рецензирование результатов проведенной научно-исследовательской работы.
5. Оформление заявки для выдачи патента на изобретение.
6. Оформление результатов научно-исследовательской работы для опубликования в печати.

Примерные вопросы к опросу по дисциплине «Основы научных исследований»

1. Научное исследование и его сущность
2. Наука и ее роль в развитии общества
3. Науки и их классификации
4. Сущность научного исследования и его особенности
5. Землеустроительная наука в России в начале третьего тысячелетия
6. Землеустроительное образование в дореволюционный период
7. Современная землеустроительная наука
8. Координация и управление научными исследованиями в области землеустройства и кадастров
9. Классификация научных исследований
10. Система классификации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментально-проектных работ
11. Классификация научно-технической продукции
12. Классификация инноваций
13. Планирование и организация научной деятельности
14. Общая характеристика организации и планирования научными исследованиями
15. Планирование научных исследований
16. Прогнозирование научных исследований
17. Этапы проведения научного исследования
18. Основные этапы научного исследования
19. Аспекты обоснования темы научных исследований
20. Гипотеза исследований в научно-исследовательской работе
21. Особенности составления программы НИР
22. Виды и методика проведения научно-информационного поиска
23. Научная информации и ее источники
24. Информационный поиск: виды, методика проведения
25. Библиотечно-информационные ресурсы.
26. Электронные формы информационных ресурсов.
27. Методологические основы научных исследований
28. Понятия метода и методологии научных исследований
29. Классификация методов, используемых в исследованиях
30. Методы, используемые на этапе выявления проблемы
31. Общенаучные методы исследований
32. Общелогические методы проведения научных исследований
33. Научные методы теоретических исследований
34. Методы эмпирического исследования
35. Междисциплинарные методы исследования
36. Методы получения первичной информации
37. Методы анализа
38. Графические методы, используемые в научных исследованиях
39. Математические методы исследований
40. Методы научных исследований и использование информационных технологий в землеустройстве и кадастрах
41. Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы
42. Балансовый метод
43. Экономико-математические и математико-статистические методы
44. Использование современных информационных и геоинформационных технологий

- в научно-исследовательских работах
45. Организация работы в научном коллективе
 46. Структура научного коллектива
 47. Принципы организации научного коллектива
 48. Основные методы управления научным коллективом
 49. Психологические аспекты взаимоотношений в коллективе
 50. Основы организации умственного труда
 51. Научная организация труда
 52. Особенности научного труда
 53. Профилактика переутомления и гигиена умственного труда
 54. Оформление отчетных документов и публикаций по теме научно-исследовательской работы
 55. Требования к научно-литературному и библиографическому оформлению материалов научных исследований
 56. Подготовка научных отчетов, статей и докладов и т.д.
 57. Рецензирование, оппонирование и экспертиза проектных и научных работ
 58. Устное представление результатов НИР
 59. Внедрение результатов исследования и определение экономического эффекта НИР
 60. Реализация и внедрение научных разработок в производство и учебный процесс
 61. Финансирование научных исследований
 62. Оценка социальной и экономической эффективности НИР
 63. Правовые основы научной деятельности
 64. Законодательная база организации научной деятельности
 65. Особенности проведения патентных исследований
 66. Правовая защита интеллектуальной собственности
 67. Эффективность проводимых научных исследований.
 68. Общие требования к оформлению результатов научно-исследовательских работ.
 69. Правила оформления научного отчета.
 70. Рецензирование результатов проведенной научно-исследовательской работы.
 71. Оформление заявки для выдачи патента на изобретение.
 72. Оформление результатов научно-исследовательской работы для опубликования в печати.
 73. Информационные системы в научных исследованиях.
 74. Информационные системы в научных исследованиях.
 75. Цели и задачи информационных систем в научных исследованиях.
 76. Способы и средства для получения, передачи, обработки и хранения информации по научным исследованиям.
 77. Анализ теоретических и экспериментальных исследований по выбранной проблеме.
 78. Внедрение результатов научных исследований.
 79. Определение цели и задачи исследования
 80. Изучение литературы по выбранной проблеме для исследования и методы ее анализа
 81. Цели и задачи теоретических исследований по выбранной проблеме.
 82. Создание новых знаний при научных исследованиях.
 83. Цели и задачи экспериментальных исследований.
 84. Лабораторные экспериментальные исследования.
 85. Производственные экспериментальные исследования.