

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
И.Ю. Петрова
(подпись) И.О.Ф.
«20» 12 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Методология науки
(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)

/Н.Н.Кобзева
И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН

Землеустройство и кадастры

(подпись)

/Н.Н.Кобзева
И. О. Ф.

Начальник УМУ

(подпись)

/Ю.А.Александров
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 «Методология науки» является ориентация на подготовку студента к выполнению основных видов профессиональной и научно-исследовательской деятельности, изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии, навыками профессионального проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах, аргументированного и логичного изложения собственных оценок на базе категориального аппарата, применяемого в землеустройстве и кадастрах, способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.

2. Задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- формирование способности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах;
- развитие способностей участия во внедрении результатов исследований и новых разработок;
- планирование и организация опытно-экспериментальной работы с использованием современных методов научного познания, обработки результатов и их оформления;
- апробация материалов научных исследований.
- способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
- способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок
- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

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

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

Владеть:

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

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

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02. «Методология науки» 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>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</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>Учебным планом не предусмотрено</i>	семестр – 1
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>
Зачет	семестр – 1	семестр – 1
Зачет с оценкой	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>
Курсовая работа	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>
Курсовой проект	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>

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

5.1. Разделы 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 Теория методологии науки.	38	1	9	-	9	20	Зачет
2	Раздела 2 Основные категории и мето- ды научных исследований.	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 Теория методологии науки.	52	1	2	-	2	48	Контрольная работа Зачет
2	Раздел 2 Основные категории и мето- ды научных исследований.	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 Теория методологии науки.	Наука и ее роль в развитии общества. Науки и их классификации. Сущность научного исследования и его особенности. Теория методологии науки. Методология науки: определение, задачи, уровни и функции. Методологические принципы научного исследования. Методологизм и антиметодологизм. Общенаучная, частная и конкретная методология. Основные методологические подходы (системный, синергический, антропологический, аксиологический, культурологический и деятельностный).
2	Раздел 2 Основные категории и методы научных исследований.	Классификация научных исследований. Планирование и организация научной деятельности. Этапы проведения научного исследования. Основные категории и методы научных исследований. Теория как форма знания. Функции теории (систематизация, объяснение, описание). Категориальная структура научного мышления. Надежность, валидность и чувствительность применяемых методик. Общая характеристика методов научно-педагогических исследований. Процедура и технология использования различных методов научно-педагогического исследования (самостоятельная работа).

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 Теория методологии науки.	Семинарские занятия. Теория, метод и методика, их взаимосвязь. Наука как особый род познавательной деятельности. Система классификации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментально-проектных работ. Общая характеристика организации и планирования научными исследованиями. Основные этапы научного исследования. Особенности составления программы НИР.
2	Раздела 2 Основные категории и методы научных исследований.	Семинарские занятия. Понятие «категория». Категориальная структура научного мышления. Абсолютные категории как свойства объектов. Научные методы теоретических исследований. Методы эмпирического исследования. Междисциплинарные методы исследования. Расчетно-конструктивный, варианный и абстрактно-логический методы. Балансовый метод. Экономико-математические и математико-статистические методы. Использование современных информационных и геоинформационных технологий в научно-исследовательских работах. Семинарские занятия

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 Теория методологии науки.	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса.	1,2,3
2	Раздел 2 Основные категории и методы научных исследований.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе и зачету	1,2,3

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1 Теория методологии науки.	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса.	1,2,3
2	Раздел 2 Основные категории и методы научных исследований.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе и зачету	1,2,3

5.2.5. Темы контрольных работ

«Научно-исследовательская деятельность в землеустройстве и кадастрах»

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 во-

	просы, 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 «Методология науки», 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 «Методология науки» 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. (6-12вып.), 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.aucsu.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.ru/>);
4. «Электронно-библиотечная система IPRbooks ([https:// www.iprbookshop.ru/](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	Оснащенность специальных
---	--------------------------	--------------------------

	помещений и помещений для самостоятельной работы	помещений и помещений для самостоя- тельной работы
2	Аудитория для лекционных занятий ул.Татищева, 18б, 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, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	№ 207, учебный корпус № 10 Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
4	Аудитория для лабораторных занятий ул.Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	№ 207, учебный корпус № 10 Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
5	Аудитория для групповых и индивиду- альных консультаций ул.Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	№ 207, учебный корпус № 10 Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
6	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации ул.Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	№ 207, учебный корпус № 10 Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
7.	Аудитория для самостоятельной работы ул. Татищева, 18, Литер А ауд. 209	№209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Методология науки» для ин- валидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
Методология науки
(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
«Методология науки»

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 «Методология науки» 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 «Методология науки» (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 «Методология науки» 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 «Методология науки» 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 промежуточной аттестации 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 «Методология науки» 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 «Методология науки» предназначен для текущего контроля 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 «Методология науки» 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.

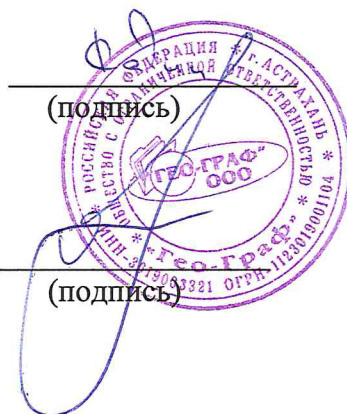
Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Методология науки» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины «Методология науки» 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



А.А.Кадин
И.О.Ф.

Арлов *КВ*
И.О.Ф.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Методология науки»
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 освоения дисциплины «Методология науки» является ориентация на подготовку студента к выполнению основных видов профессиональной и научно-исследовательской деятельности, изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии, навыками профессионального проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах, аргументированного и логичного изложения собственных оценок на базе категориального аппарата, применяемого в землеустройстве и кадастрах, способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.

2. Задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- освоение методологических - теоретических основ научных исследований;
- развитие способностей для проведения методологического анализа достижений гуманитарных наук;
- формирование навыков работы с источниками научного исследования
- планирование и организация опытно-экспериментальной работы с использованием современных методов научного познания, обработки результатов и их оформления;
- апробация материалов научных исследований.
- способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
- 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.05.02. «Методология науки» реализуется в рамках блока «Дисциплины по выбору» вариативной части.

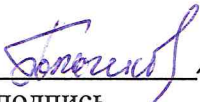
Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: (Б.1.Б.6.) Математика, (Б.1.Б.8.) Информатика, школьный курс географии, биологии.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Теория методологии науки. Методология науки: определение, задачи, уровни и функции. Методологические принципы научного исследования. Методологизм и антиметодологизм. Общенаучная, частная и конкретная методология. Основные методологические подходы (системный, синергический, антропологический, аксиологический, культурологический и деятельностный).

Раздел 2. Основные категории и методы научных исследований. Теория как форма знания. Функции теории (систематизация, объяснение, описание). Категориальная структура научного мышления. Надежность, валидность и чувствительность применяемых методик. Общая характеристика методов научно-педагогических исследований. Процедура и технология использования различных методов научно-педагогического исследования (самостоятельная работа).

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 Методология науки

(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:

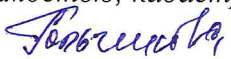
доцент, к. п. н
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

 /Т.Н.Кобзева/
(подпись) 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

 /Н.Н. Гольцова/
(подпись) И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН Землеустройство и кадастры
профиль Земельный кадастр

 /Н.Н. Гольцова/
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ

 /А.А. Шуркова/
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ

 /О.О. Щеголева/
(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 3)	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 – Общелогические методы проведения научных исследований. Научные методы теоретических исследований. Методы эмпирического исследования. Междисциплинарные методы исследования.

	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.

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 изучения дисциплины	Зачтено/не зачтено	Контрольная работа, журнал успеваемости преподавателя
3.	Опрос устный	Систематически	По пятибалльной	Лабораторная тет-

		на занятиях	шкале	радь, журнал успе- ваемости препода- вателя
--	--	-------------	-------	---

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
«Методология науки»**

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. Логика процесса научного исследования.
6. Основные принципы психолого-педагогического научного исследования.
7. Понятие научной проблемы, ее постановка и формулировка.
8. Содержание научной гипотезы, ее выдвижение и обоснование.
9. Уровни и методы научного исследования.
10. Эксперимент как метод исследования.
11. Сравнение и измерение в научном исследовании.
12. Методы теоретического обобщения эмпирической информации.
13. Структура и основные элементы научного исследования.
14. Программа научного исследования.
15. Методы анализа и обработки результатов исследования.
16. Классификация научных исследований
17. Система классификации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментально-проектных работ
18. Классификация научно-технической продукции
19. Классификация инноваций
20. Планирование и организация научной деятельности
21. Общая характеристика организации и планирования научными исследованиями
22. Планирование научных исследований
23. Прогнозирование научных исследований
24. Этапы проведения научного исследования
25. Основные этапы научного исследования
26. Аспекты обоснования темы научных исследований
27. Гипотеза исследований в научно-исследовательской работе
28. Философские основания методологии научного исследования.
29. Понятие о методе и методологии научного исследования.
30. Теория, метод и методика, их взаимосвязь.
31. Научный понятийный аппарат.
32. Типология методов научного исследования.
33. Взаимосвязь предмета и метода.
34. Научные факты и их роль в научном исследовании.
35. Исследование и диагностика.
36. Методологии педагогики и её уровни.
37. Требования надежности, валидности и чувствительности применяемых методик.
38. Способы представления данных
39. Процедура и технология использования различных методов научного исследования.
40. Методы статистической обработки данных
41. Общая характеристика методов педагогических исследований
42. Опрос и его виды
43. Наблюдение и его виды
44. Эксперимент и его виды

45. Проективные методы
46. Метод анализа результатов деятельности
47. Обработка, анализ и интерпретация результатов исследования
48. Организация опытно-экспериментальной работы в земельном кадастре.
49. Основные философско-методологические проблемы научных исследований.
50. История и методология западноевропейской науки и производства.
51. Структура научного познания.
52. Методология научного исследования.
53. История и методология типов научной рациональности и научных революций.
54. Методологический анализ технических наук и их связь с производством (на примере конкретной науки).
55. Особенности составления программы НИР
56. Виды и методика проведения научно-информационного поиска
57. Научная информации и ее источники
58. Информационный поиск: виды, методика проведения
59. Библиотечно-информационные ресурсы.
60. Электронные формы информационных ресурсов.
61. Методологические основы научных исследований
62. Понятия метода и методологии научных исследований
63. Классификация методов, используемых в исследованиях
64. Методы, используемые на этапе выявления проблемы
65. Общенаучные методы исследований
66. Общелогические методы проведения научных исследований
67. Научные методы теоретических исследований
68. Методы эмпирического исследования
69. Междисциплинарные методы исследования
70. Методы получения первичной информации
71. Методы анализа
72. Графические методы, используемые в научных исследованиях
73. Математические методы исследований
74. Методы научных исследований и использование информационных технологий в землеустройстве и кадастрах
75. Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы
76. Балансовый метод
77. Экономико-математические и математико-статистические методы
78. Использование современных информационных и геоинформационных технологий в научно-исследовательских работах
79. Организация работы в научном коллективе
80. Структура научного коллектива
81. Принципы организации научного коллектива
82. Основные методы управления научным коллективом
83. Психологические аспекты взаимоотношений в коллективе
84. Основы организации умственного труда
85. Научная организация труда
86. Особенности научного труда
87. Профилактика переутомления и гигиена умственного труда
88. Оформление отчетных документов и публикаций по теме научно-исследовательской работы
89. Требования к научно-литературному и библиографическому оформлению материалов научных исследований

90. Подготовка научных отчетов, статей и докладов и т.д.
91. Рецензирование, оппонирование и экспертиза проектных и научных работ
92. Устное представление результатов НИР
93. Внедрение результатов исследования и определение экономического эффекта НИР
94. Реализация и внедрение научных разработок в производство и учебный процесс
95. Финансирование научных исследований
96. Оценка социальной и экономической эффективности НИР
97. Правовые основы научной деятельности
98. Законодательная база организации научной деятельности
99. Особенности проведения патентных исследований
100. Правовая защита интеллектуальной собственности

Варианты контрольной работы по дисциплине «Методология науки»

Тема 1. Общие представления о методологии науки

1. Методология науки: определение, задачи, уровни и функции.
2. Методологические принципы научного исследования.
3. Методологизм и антиметодологизм.
4. Общенаучная, частная и конкретная методология.
5. Основные методологические подходы (системный, синергетический, антропологический, аксиологический, культурологический и деятельностный).

Тема 2. Теория, метод и методика, их взаимосвязь

1. Теория как форма знания. Функции теории (систематизация, объяснение, описание). Структура теории. Критерии истинности теории.
2. Виды теорий. Принципы построения теории (принцип простоты, привычности, универсальности, красоты).
3. Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики.
4. Понятие «методика».
5. Выбор, модификация и разработка методики.
6. Проблема взаимосвязи теории, метода и методики.

Тема 3. Классическая и постклассическая парадигма науки

1. Наука как особый род познавательной деятельности.
2. Понятие «парадигма». Парадигма и научное сообщество. Роль парадигмы в научном познании.
3. Структура парадигмы (принципы, законы, модели).
4. Сущность и содержание классической парадигмы науки.
5. Специфические особенности постклассической парадигмы науки.

Тема 4. Основные категории и язык науки

1. Понятие «категории».
2. Категориальная структура научного мышления.
3. Абсолютные категории как свойства объектов.
4. Система абсолютных категорий

Тема 5. Взаимосвязь предмета и метода. Классификация методов научного исследования. Исследование и диагностика

1. Понятие «предмета». Метод как способ исследования. Принципы выбора методов исследования.
2. Понятие «классификация». Виды классификации методов исследования. Классификация методов исследования на теоретические и эмпирические. Классификация методов исследования на общие, общенаучные и методы конкретных наук. Общие методы (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация и др.). Общенаучные методы (наблюдение, моделирование, эксперимент, индуктивный метод, гипотетико-дедуктивный, измерение и др.).
3. Методы конкретных наук.
4. Исследовательские возможности различных методов.

Тема 6. Взаимосвязь предмета и метода. Классификация методов научного исследования. Исследование и диагностика

1. Сущность исследования. Специфика исследования в психологии. Виды исследований.

- Программа научного исследования.
2. Методологический аппарат научного исследования. Актуальность темы. Противоречие. Формулировка проблемы исследования.
 3. Объект. Предмет. Цель и задачи. Разработка гипотезы. Выбор методов.
 4. Этапы исследования.
 5. Структура научного исследования, вариативность его построения.
 6. Сущность диагностики. Требования к научным диагностическим методам.
 7. Метод тестов. Психолого-педагогические тесты. Виды тестов. Функциональные пробы. Технология создания и адаптации тестовых методик. Требования к процедуре тестирования.
 8. Использование диагностических методик в научном исследовании.

Тема 7. Требования к надежности, валидности и чувствительности применяемых методик. Способы представления данных

1. Табличное представление данных.
2. Статистическая и социологическая таблицы.
3. Виды таблиц (линейные, групповые, комбинационные).
4. Правила конструирования таблиц.
5. Основные элементы таблицы.
6. Техника создания и редактирования таблиц.
7. Графическое представление данных. Гистограмма. Диаграмма.

Тема 8. Методы статистической обработки данных

1. Роль статистических методов.
2. Общая характеристика методов статистической обработки данных.
3. Корреляционный анализ.
4. Факторный анализ.
5. Таксономические процедуры.
6. Дисперсионный анализ.
7. Латентно-структурный анализ.
8. Детерминационный анализ.

Тема 9. Общая характеристика методов научных исследований. Процедура и технология использования различных методов научных исследований (самостоятельная работа) Опрос и его виды

1. Опрос как метод получения социологической и научной информации.
2. Специфика опросных методов. Виды опросных методов исследования (беседа, интервью, анкетирование).
3. Методология и технология интервью.
4. Маркетинговое исследование.
5. Экспертный опрос.
6. Технология опроса.

Тема 10. Общая характеристика методов научных исследований. Процедура и технология использования различных методов научных исследований (самостоятельная работа) Наблюдение

1. Сущность наблюдения. Требования к научному наблюдению
2. Виды наблюдения.
3. Наблюдение и эксперимент: сходство и различие.
4. Условия наблюдения. Меры повышения точности и надежности наблюдения. Регистрация данных наблюдения.
5. Достоинства и недостатки наблюдения. Обеспечение объективности данных наблюде-

- ния.
6. Роль присутствия наблюдателя.
 7. Интроспекция как особый вид наблюдения. Роль интроспекции в исследовании.

Тема 11. Общая характеристика методов научных исследований. Процедура и технология использования различных методов научных исследований (самостоятельная работа) Эксперимент и его виды

1. Сущность эксперимента. Методология и методика эксперимента.
2. Экспериментальный факт.
3. Типы научного эксперимента: лабораторный, естественный, констатирующий, формирующий.
4. Процедура экспериментирования и требования к ней. Формирование групп в эксперименте. Обеспечение достоверности результатов, формы экспериментального контроля. Ошибки эксперимента.
5. Достоверные выводы и артефакты экспериментального исследования.
6. Влияние личности экспериментатора на результаты исследования.

Тема 12. Общая характеристика методов научных исследований. Процедура и технология использования различных методов научных исследований (самостоятельная работа) Проективные методы

1. Понятие «проективные методы». Обоснование применения проективных методов.
2. Виды проективных методов.
3. Тест на завершение предложений.
4. Метод карикатур.
5. Метод интерпритации картин.
6. Метод научных историй.
7. Метод псевдоактуальных вопросов.
8. Игровые методы.
9. Ограничения применения проективных методов.

Тема 13. Метод анализа результатов в деятельности. Обработка, анализ и интерпретация результатов исследования

1. Обработка данных. Количественная и качественная обработка результатов исследования. Анализ данных.
2. Виды анализа данных. Одномерный анализ. Анализ связи между двумя переменными.
3. Метод уточнения анализа связи между переменными.
4. Корреляция, частная корреляция, регрессия. Множественная регрессия.
5. Интерпретация полученных данных. Виды интерпретаций.

Тема 14. Организация опытно-экспериментальной работы в земельном кадастре

1. Технология открытия экспериментальной площадки на базе общеобразовательного учреждения.
2. Положение об экспериментальной площадке. Оформление Заявки на присвоение статуса экспериментальной площадки. Договор о создании экспериментальной площадки. Паспорт экспериментальной площадки.
3. Свидетельство о присвоении статуса экспериментальной площадки. Проведения аудита (самоаудита) экспериментальной площадки.

Тема 15. Организация опытно-экспериментальной работы в земельном кадастре

1. Разработка Программы эксперимента. Тема исследования.
2. Направления работ по программе. Актуальность и новизна проблемы. Противоречия и

проблема.

3. Объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, концепция исследования, методы исследования.
4. Тематический календарный план.
5. Мониторинг процесса опытно-экспериментальной работы.
6. Научная значимость. Практическая значимость. Этапы эксперимента (цель, задачи, содержание, планируемый результат).
7. Ожидаемые результаты от реализации Программы. План экспериментальной работы. Ресурсы эксперимента. Методика проведения эксперимента.

Тема 16. Организация опытно-экспериментальной работы в земельном кадастре

1. Отчетность. Виды отчетов. Основные требования к оформлению результатов научной работы. Формы научных сообщений. Научный отчет.
2. Технологии внедрения результатов исследования в практику. Формы представления результатов эксперимента.
3. Разработка доклада на научно-практическую конференцию, подготовка к публикации научных статей, учебно-методических материалов.

Примерные вопросы к опросу по дисциплине «Методология науки»

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. Логика процесса научного исследования.
6. 2. Основные принципы научного исследования.
7. 3. Понятие научной проблемы, ее постановка и формулировка.
8. 4. Содержание научной гипотезы, ее выдвижение и обоснование.
9. 5. Уровни и методы научного исследования.
10. 6. Специфика научного исследования.
11. 7. Эксперимент как метод исследования.
12. 8. Сравнение и измерение. Проблема измерений в научного исследовании.
13. 9. Анкетирование в научном исследовании.
14. 10. Основные виды тестов.
15. 11. Методы теоретического обобщения эмпирической информации.
16. 12. Структура и основные элементы научного исследования.
17. 13. Программа научного исследования.
18. 14. Методы анализа и обработки результатов исследования.
19. 15. Оформление итогов исследовательской работы.
20. Современная землеустроительная наука
21. Координация и управление научными исследованиями в области землеустройства и кадастров
22. Классификация научных исследований
23. Система классификации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментально-проектных работ
24. Классификация научно-технической продукции
25. Классификация инноваций
26. Планирование и организация научной деятельности
27. Общая характеристика организации и планирования научными исследованиями
28. Планирование научных исследований
29. Прогнозирование научных исследований
30. Этапы проведения научного исследования
31. Основные этапы научного исследования
32. Аспекты обоснования темы научных исследований
33. Гипотеза исследований в научно-исследовательской работе
34. Особенности составления программы НИР
35. Виды и методика проведения научно-информационного поиска
36. Научная информации и ее источники
37. Информационный поиск: виды, методика проведения
38. Библиотечно-информационные ресурсы.
39. Электронные формы информационных ресурсов.
40. Методологические основы научных исследований
41. Понятия метода и методологии научных исследований
42. Классификация методов, используемых в исследованиях
43. Методы, используемые на этапе выявления проблемы
44. Общенаучные методы исследований

45. Общелогические методы проведения научных исследований
46. Научные методы теоретических исследований
47. Методы эмпирического исследования
48. Междисциплинарные методы исследования
49. Методы получения первичной информации
50. Методы анализа
51. Графические методы, используемые в научных исследованиях
52. Математические методы исследований
53. Методы научных исследований и использование информационных технологий в землеустройстве и кадастрах
54. Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы
55. Балансовый метод
56. Экономико-математические и математико-статистические методы
57. Использование современных информационных и геоинформационных технологий в научно-исследовательских работах
58. Организация работы в научном коллективе
59. Структура научного коллектива
60. Принципы организации научного коллектива
61. Основные методы управления научным коллективом
62. Психологические аспекты взаимоотношений в коллективе
63. Основы организации умственного труда
64. Научная организация труда
65. Особенности научного труда
66. Профилактика переутомления и гигиена умственного труда
67. Оформление отчетных документов и публикаций по теме научно-исследовательской работы
68. Требования к научно-литературному и библиографическому оформлению материалов научных исследований
69. Подготовка научных отчетов, статей и докладов и т.д.
70. Рецензирование, оппонирование и экспертиза проектных и научных работ
71. Устное представление результатов НИР
72. Внедрение результатов исследования и определение экономического эффекта НИР
73. Реализация и внедрение научных разработок в производство и учебный процесс
74. Финансирование научных исследований
75. Оценка социальной и экономической эффективности НИР
76. Правовые основы научной деятельности
77. Законодательная база организации научной деятельности
78. Особенности проведения патентных исследований
79. Правовая защита интеллектуальной собственности
80. Эффективность проводимых научных исследований.
81. Общие требования к оформлению результатов научно-исследовательских работ.
82. Правила оформления научного отчета.
83. Рецензирование результатов проведенной научно-исследовательской работы.
84. Оформление заявки для выдачи патента на изобретение.
85. Оформление результатов научно-исследовательской работы для опубликования в печати.
86. Информационные системы в научных исследованиях.
87. Информационные системы в научных исследованиях.
88. Цели и задачи информационных систем в научных исследованиях.
89. Способы и средства для получения, передачи, обработки и хранения информации

- по научным исследованиям.
90. Анализ теоретических и экспериментальных исследований по выбранной проблеме.
 91. Внедрение результатов научных исследований.
 92. Определение цели и задачи исследования
 93. Изучение литературы по выбранной проблеме для исследования и методы ее анализа
 94. Цели и задачи теоретических исследований по выбранной проблеме.
 95. Создание новых знаний при научных исследованиях.
 96. Цели и задачи экспериментальных исследований.
 97. Лабораторные экспериментальные исследования.
 98. Производственные экспериментальные исследования.
 99. Сравнительные категории как отношения между объектами. Система сравнительных категорий. Отношения между абсолютными и сравнительными категориями.
 100. Язык науки как система понятий, знаков, символов. Специфика языка науки (точность, ясность, понятность). Основные категории и понятия психологии и педагогики. Их взаимосвязь и отличие.
 101. Методика научного исследования. Методы научного исследования