

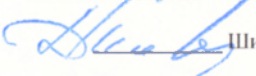
Министерство сельского хозяйства РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра земельных отношений и кадастра

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

Земельных отношений и кадастра

 Шишов Д.А.

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
(приложение к рабочей программе)

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки  
21.04.02 Землеустройство и кадастры

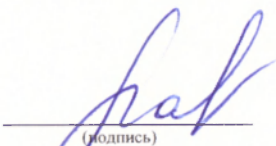
Тип образовательной программы  
Академическая магистратура

Магистерская программа)  
Землеустройство

Санкт-Петербург  
2018

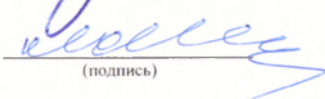
Авторы

доцент

  
(подпись)

Павлова В.А

профессор

  
(подпись)

М.А. Сулин

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	14
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	16

# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины Научно-исследовательская работа направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	Виды занятий для формирования компетенции**	Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
ПК-12	способность использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах	<p><b>Знать:</b> -методологию научно-исследовательской деятельности, основные особенности научного метода познания.</p> <p><b>Уметь:</b> -оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке.</p> <p><b>Владеть:</b> -методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.</p>	1-4 семестр	СР	Собеседование, Зачет

ПК-13	<p>способность ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p><b>Знать:</b>  -основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, методологию научно-исследовательской деятельности; основные особенности научного метода познания;</p> <p><b>Уметь:</b>  - использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в науке; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b>  - методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель; технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в</p>	1-4 семестр	СР	Собеседование, Зачет
-------	---	---	-------------	----	-------------------------

		<p>землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.</p>			
ПК-14	<p>способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>	<p><b>Знать:</b> методологию научно-исследовательской деятельности, основные особенности научного метода познания.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке.</p> <p><b>Владеть:</b> методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.</p>	1-4 семестр	СР	Собеседование, Зачет

## 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции***	
		отсутствие усвоения (ниже порогового)	неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное)	отличное усвоение (продвинутое)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
способность использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12)							
знать	1-4	Незнание (или фрагментарное знание) методологии научно-исследовательской деятельности, основных особенностей научного метода познания	Неполное (со значительными пробелами) знание методологии научно-исследовательской деятельности, основных особенностей научного метода познания	В основном полное (пробелы не носят существенного характера) знание методологии научно-исследовательской деятельности, основных особенностей научного метода познания	Полное (отличное, без пробелов) знание методологии научно-исследовательской деятельности, основных особенностей научного метода познания	Устный опрос	Зачет
уметь	1-4	Отсутствие умений оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и	Частичное умение оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и	Неплохое умение оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в	Хорошее умение оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и	Устный опрос	Зачет

		нологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке	мультимедиа, применяемых в образовании и науке	образовании и науке	мультимедиа, применяемых в образовании и науке		
владеть	1-4	Невладение методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	Слабое владение методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	Среднее владение методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	Уверенное владение методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	Устный опрос	Зачет
способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);							
знать	1-4	Незнание (или фрагментарное знание) основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах, методологии научно-	Неполное (со значительными пробелами) знание основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах, методологии	В основном полное (пробелы не носят существенного характера) знание основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах, методологии	Полное (отличное, без пробелов) знание основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах, методологии научно-исследова-	Устный опрос	Зачет



		исследовательской деятельности; основных особенностей научного метода познания	научно-исследовательской деятельности; основных особенностей научного метода познания	научно-исследовательской деятельности; основных особенностей научного метода познания	тельской деятельности; основных особенностей научного метода познания		
уметь	1-4	Отсутствие умений использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых	Частичное умение использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых тех-	Неплохое умение использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в науке;	Хорошее умение использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых тех-	Устный опрос	Зачет

		технологий и мультимедиа, применяемых в науке; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности.	нологий и мультимедиа, применяемых в науке; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности.	оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности.	нологий и мультимедиа, применяемых в науке; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности.		
вла- деть	1-4	Невладение методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель; технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения	Слабое владение методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель; технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения	Среднее владение методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель; технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в зем-	Уверенное владение методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель; технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения	Устный опрос	Зачет

		научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	леустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.		
способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14)							
знать	1-4	Незнание (или фрагментарное знание) методологии научно-исследовательской деятельности, основных особенностей научного метода познания.	Неполное (со значительными пробелами) знание методологии научно-исследовательской деятельности, основных особенностей научного метода познания.	В основном полное (пробелы не носят существенного характера) знание методологии научно-исследовательской деятельности, основных особенностей научного метода познания.	Полное (отличное, без пробелов) знание методологии научно-исследовательской деятельности, основных особенностей научного метода познания.	Устный опрос	Зачет
уметь	1-4	Отсутствие умений оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять	Частичное умение оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с ис-	Неплохое умение оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использо-	Хорошее умение оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с ис-	Устный опрос	Зачет

		их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке.	пользованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке.	ванием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке.	пользованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке.		
владеть	1-4	Невладение методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	Слабое владение методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	Среднее владение методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	Уверенное владение методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	Устный опрос	Зачет

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство устный опрос

Шкала оценивания:

оценка «зачет» (*при отличном (продвинутом), хорошем (углубленном), или неполном (пороговом) усвоении*) выставляется обучающемуся, если он демонстрирует:

**Полное (без пробелов, или почти полное, с фрагментарными пробелами) в основном полное (пробелы не носят существенного характера), или хотя бы неполное, со значительными пробелами знание:**

- основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах;
- методологии научно-исследовательской деятельности, основных особенностей научного метода познания.

**Хорошее (полное, без пробелов, или почти полное, с фрагментарными пробелами,) среднее (достаточно высокое), или слабое (в пределах порогового уровня) умение:**

- оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке;
- использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации;
- осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей;
- формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения;

**Уверенное (полное), среднее (без серьезных пробелов), или слабое (частичное, с пробелами) владение:**

- методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований;
- методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель;
- технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации;
- методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.

оценка «незачет» (*при отсутствии усвоения (усвоении ниже порогового уровня)*) выставляется обучающемуся, если он демонстрирует:

**Незнание (или фрагментарное знание):**

- основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах;
- методологии научно-исследовательской деятельности, основных особенностей научного метода познания.

### **Отсутствие (почти полное) умений:**

- оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке;
- использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации;
- осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей;
- формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения;

### **Отсутствие владения (частичное владение):**

- методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований;
- методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель;
- технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации;
- методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Типовые вопросы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по научно-исследовательской работе в процессе текущего контроля не предусмотрены. Руководителем научно-исследовательской работы периодически проводятся беседы со студентом-магистрантом позволяющие оценить состояние выполнения им его плана НИР и дать конкретные рекомендации.

Итоговая аттестация по итогам НИР в течение каждого семестра проводится в форме зачета по итогам проверки отчета магистранта. В отчете отражены итоги НИР в семестре: разработка теоретических положений НИР и ВКР, составление плана ВКР, итоги подготовки докладов и выступлений на конференциях, публикации статьи/тезисов по теме ВКР.

### **Примерные вопросы к зачету (защите отчета)**

#### **Теоретическая часть**

Примечание: при ответе на вопрос зачета, студент должен иллюстрировать теорию конкретными результатами своей научной деятельности

#### **1 семестр**

1. Значение науки, научных исследований в жизни общества.
2. Основные термины науки.

3. Моделирование в науке, моделирование в экономике.
4. Понятие о научных познавательных моделях.
5. Ограниченность модельных представлений.
6. Обоснование категориально-понятийного аппарата.
7. Общее понятие о категории.
8. Проблема согласования и выбора экономических теорий, концепций, идей.
9. Основные способы организации научного знания.
10. Научная теория как форма представления научного знания.
11. Циклы развития науки
12. Понятие парадигмы.
13. Основные экономические парадигмы.
14. Возникновение научных идей.
15. Роль идеи в научном поиске.

## 2 семестр

1. Получение нового знания как важнейшая цель научной деятельности.
2. Новизна как характеристика научного исследования.
3. Единство теоретических, эмпирических и экспериментальных методов.
4. Выбор методов исследования.
5. Основные процедуры обоснования актуальности темы исследования.
6. Основные этапы логической схемы научного исследования.
7. Сущность научной проблемы и порядок ее определения.
8. Порядок процедур установления объекта, предмета и выбора методов исследования.
9. Основные процедуры описания процесса исследования.
10. Ответственность ученого за результат исследовательской работы.
11. Основные процедуры обоснования актуальности темы исследования.
12. Основные этапы логической схемы научного исследования.
13. Сущность научной проблемы и порядок ее определения.
14. Актуальность научной проблемы
15. Проблема интеграции междисциплинарных знаний.
16. Основные показатели эффективности науки.
17. Научное исследование, его сущность и особенности.
18. Взаимопроникновение наук в современных условиях.

## 3 семестр

19. Общее понятие о достоверности научной информации.
20. Критерии достоверности научного знания.
21. Проблема достоверности знания в науке.
22. Способы проверки достоверности научной информации.
23. Критерии проверки достоверности знания.
24. Способы научных измерений.
25. Зарождение экспериментальной науки.

## 26. Роль эксперимента в получении научного знания

### Практическая часть

1. Актуальность данной темы НИР и ВКР
2. Объект исследования по теме НИР и ВКР
3. Предмет исследования по теме НИР и ВКР
4. Проблемы исследования по теме НИР и ВКР
5. Цели и исследовательские задачи исследования по теме НИР и ВКР
6. Источники, на которых базируется НИР. Критерии их отбора.
7. Научно-практические методы (методы анализа источников), используемые по тематике НИР и ВКР и особенности ее источниковой базы
8. Научно-теоретические методы (методы анализа проблемы) и научные подходы соответствующие данной теме НИР и ВКР.
9. Итоги участия магистранта докладами на конференциях и в конкурсах научно-исследовательских работ.
10. Публикация статьи по теме исследования в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных.
11. Состояние выполнения магистерской ВКР.

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

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

#### Текущий контроль проводится в течение семестра

*Оценочные средства текущего контроля:*

- беседа\*\*\*

Опрос проводится в форме индивидуального собеседования.

оценка «ЗАЧЕТ» выставляется студенту, если он активно участвует в собеседовании использует при подготовке к нему дополнительные литературные источники, самостоятельно осуществляет поиск дополнительной информации по темам собеседований.

оценка «НЕЗАЧЕТ» выставляется студенту, если он не проявляет активности при собеседовании и подготовке к нему, не использует дополнительные источники информации и пытается обойтись только лекционным материалом

Оценки, выставляемые по итогам собеседования позволяют контролировать



работу студента в течение семестра и учитываются при определении окончательной оценки по на зачете.

### **Промежуточная аттестация проводится в форме зачета<sup>1</sup>**

*Оценочные средства промежуточной аттестации:*

- *зачет\*\*\**

Уровень сформированности компетенций **на зачете** определяется оценками «зачтено» и «незачтено».

Для получения зачета студент должен будет активно работать на занятиях и иметь положительные оценки при оценке освоения каждого раздела практики.

Шкала оценивания<sup>2</sup>:

Оценка «**зачет**» (*при отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется **обучающемуся**, который полностью выполнил всё содержание работ, предусмотренное в плане НИР, своевременно оформил и представил отчёт о НИР. По результатам отчета о выполнении НИР выявлено наличие глубоких исчерпывающих, либо твердых и достаточно полных знаний; имеет место грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, при наличии отдельных логических и стилистических погрешностей и ошибок, уверенно исправленных после дополнительных вопросов. Также в отчете по НИР обоснована актуальность выдвинутой проблемы исследования; формулировки цели, объекта, предмета, гипотезы исследования соответствуют друг другу, магистрант проявил должную самостоятельность при организации исследования, результаты НИР характеризуются научной новизной, достоверностью и практической значимостью, полученные результаты были изложены в статье (статьях) и апробированы при выступлениях на конференциях. Программа НИР выполнена магистрантом полностью.

Оценка «**незачет**» (*при отсутствии усвоения (усвоении ниже порогового уровня)*) выставляется **обучающемуся**, если он не выполнил содержание работ, предусмотренное в плане НИР, не оформил и не представил отчёт о НИР, не обосновал актуальность выдвинутой проблемы исследования; формулировки цели, объекта, предмета, гипотезы исследования не соответствуют друг другу, не проявил самостоятельности при организации исследования, получил результаты, не характеризующиеся научной новизной, достоверностью и практической значимостью, не опубликовал статей по тематике НИР, не представил полученные результаты в виде доклада на научной конференции, т.е. не выполнил полностью программу НИР.

---

<sup>1</sup> Указывается отдельно для каждой формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен, курсовая работа, защита отчета по практике)

<sup>2</sup> Указывается шкала оценивания, соответствующая форме промежуточной аттестации