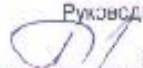


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юриевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 12.11.2024 06:14:44  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

ОПОП по направлению подготовки  
21.04.02 Землеустройство и кадастры

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП  
  
Ю.М. Поратнев  
«10» июня 2021

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. декана  
  
О.Н. Долметова  
«11» июня 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины  
Б1.О.05 Инновационные методы исследования  
в землеустройстве и кадастрах

Направленность (профиль)  
«Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости»

Обеспечивающая преподавание дисциплины землеустройства  
кафедра

Разработчик РП:  
канд. экон. наук, доцент



Т.А. Чиликова

Внутренние эксперты:

Председатель МК,  
канд. экон. наук, доцент



С.А. Федотенко

Начальник управления информационных  
технологий



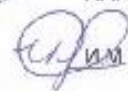
П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2021

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования –магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования от 11.08.2020 г. № 945.
- основная профессиональная образовательная программа подготовки магистра, по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направление «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости».

### 1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения<sup>1</sup>.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

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

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектной, организационно-управленческой, технологической, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины:** сформировать готовность выполнения научных исследований в области землеустройства и кадастров с применением различных методов исследования.

### 2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина |                                                                                                                                                                           | Код и наименование индикатора достижений компетенции                                                                            | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения) |                                                                           |                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                          | наименование                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 | знать и понимать                                                                                     | уметь делать (действовать)                                                | владеть навыками (иметь навыки)                                                                                                     |
| 1                                                            |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 | 2                                                                                                    | 3                                                                         | 4                                                                                                                                   |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>                      |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                           |                                                                                                                                     |
| ОПК-1                                                        | Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub><br>Критически анализирует современную информацию и выделяет основные проблемы землеустройства и кадастра. | Основные современные проблемы землеустройства и кадастра                                             | Анализировать современную информацию в области землеустройства и кадастра | Применять современную информацию для решения производственных и научно-исследовательских задач в области землеустройства и кадастра |
|                                                              |                                                                                                                                                                           | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub><br>Аргументировано формирует собственное суждение и предлагает                                            | Основы фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастра                                   | Аргументировать собственное суждение и предлагать пути решения проблем    | Выполнять производственные задачи с применением собственного пути решения проблем                                                   |

<sup>1</sup> В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

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

|       |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                |                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                        | пути решения проблем.                                                                                                                                                   |                                                                                                                |                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                        | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub><br>Использует современные технологии и оборудование для решения производственных задач и (или) научных исследований в землеустройстве и кадастре. | Современные технологии и оборудование в области землеустройства и кадастра                                     | Использовать знания современных технологий и оборудования для решения производственных и научно-исследовательских задач               | Решать производственные задачи и научные исследования в области землеустройства и кадастра с использованием современных технологий |
| ОПК-3 | Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности                                                  | ИД-1 <sub>ОПК-3</sub><br>Проводит поиск, обработку и анализ информации в процессе осуществления научной и практической деятельности                                     | Состав и содержание исходной информации для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности | Проводить поиск и обработку информации для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности                         | Анализировать собранную информацию для принятия решений в научной и практической деятельности                                      |
|       |                                                                                                                                                                        | ИД-2 <sub>ОПК-3</sub><br>Разрабатывает и оценивает проектные решения в научной и практической деятельности на основе анализа собранной информации                       | Методические основы разработки и оценки проектных решений в научной и практической деятельности                | Разрабатывать и оценивать проектные решения в научной и практической деятельности                                                     | Применять анализ собранной информации для разработки и оценки проектных решений в научной и практической деятельности              |
| ОПК-4 | Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub><br>Знает и применяет методологию научных исследований в области землеустройства и кадастра                                                        | Методологию научных исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                               | Определять методы выполнения исследований, обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях | Оценивать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях и обоснования                              |
|       |                                                                                                                                                                        | ИД-2 <sub>ОПК-4</sub><br>Использует современные технологии выполнения исследований в профессиональной и смежных областях                                                | Современные технологии выполнения исследований в профессиональной и смежных областях деятельности              | Использовать современные технологии выполнения исследований в профессиональной и смежных областях деятельности                        | Применять при выполнении исследований современные технологии                                                                       |

|  |  |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                                                                                                              |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | деятельности                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                                                                                                              |
|  |  | ИД-З <sub>ОПК-4</sub><br>Способен<br>оценивать и<br>обосновывать<br>результаты<br>научных<br>разработок в<br>землеустройст<br>ве, кадастрах и<br>смежных<br>областях | Методы и<br>показатели<br>оценки<br>результатов<br>научных<br>разработок в<br>землеустройст<br>ве, кадастрах<br>и смежных<br>областях | Оценивать<br>результаты<br>научных<br>разработок в<br>землеустройстве<br>, кадастрах и<br>смежных<br>областях | Применять оценку<br>научных разработок<br>для обоснования<br>результатов<br>исследований в<br>области<br>землеустройства,<br>кадастров и<br>смежных областях |

### 2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции и                                                                                                                                                    | Код индикатора достижений компетенции                                                                                           | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                                                    | Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           | Формы и средства контроля формирования компетенций                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 |                        |                                                                                                                                              | компетенция не сформирована                                                                                                                                                | минимальный                                                                                                                                                                                                      | средний                                                                                                                                                                                                                      | высокий                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 |                        |                                                                                                                                              | Оценки сформированности компетенций                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 |                        |                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                                                                            | 5                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 |                        |                                                                                                                                              | Оценка «неудовлетворительно»                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно»                                                                                                                                                                                       | Оценка «хорошо»                                                                                                                                                                                                              | Оценка «отлично»                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 |                        |                                                                                                                                              | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 |                        | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач                   | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач                           |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |
| Критерии оценивания                                                                                                                                                                |                                                                                                                                 |                        |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |
| ОПК-1<br>Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub><br>Критически анализирует современную информацию и выделяет основные проблемы землеустройства и кадастра. | Полнота <b>знаний</b>  | Основные современные проблемы землеустройства и кадастра                                                                                     | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает основные современные проблемы землеустройства и кадастров                                                              | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний основных современных проблем землеустройства и кадастров в целом достаточно для решения стандартных практических задач      | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний современных проблем землеустройства и кадастров достаточно для решения стандартных профессиональных задач                                   | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний современных проблем землеустройства и кадастров в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач                                                    | Опрос, отчет, контрольная работа (заочная форма обучения), тестирование, экзамен |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 | Наличие <b>умений</b>  | Анализировать современную информацию в области землеустройства и кадастра                                                                    | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет анализировать современную информацию в области землеустройства и кадастра                                              | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений анализировать современную информацию в области землеустройства и кадастра в целом достаточно для решения практических задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений анализировать современную информацию в области землеустройства и кадастра в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений анализировать современную информацию в области землеустройства и кадастра и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 | Наличие <b>навыков</b> | Применять                                                                                                                                    | Компетенция в полной                                                                                                                                                       | Сформированность                                                                                                                                                                                                 | Сформированность                                                                                                                                                                                                             | Сформированность                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                  |

|                                                                                                            |                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            |                                          | (владение опытом)                                                                 | современную информацию для решения производственных и научно-исследовательских задач в области землеустройства и кадастра                                       | мере не сформирована. Имеющихся навыков применения современной информации недостаточно для решения производственных и научно-исследовательских задач в области землеустройства и кадастра                | компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков применения современной информации в целом достаточно для решения производственных и научно-исследовательских задач в области землеустройства и кадастра | компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков применения современной информации и мотивации в целом достаточно для решения стандартных производственных и научно-исследовательских задач в области землеустройства и кадастра | компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков применения современной информации и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных производственных и научно-исследовательских задач в области землеустройства и кадастра |
| ИД-2 <sub>ОПК-1</sub><br>Аргументировано формирует собственное суждение и предлагает пути решения проблем. | Полнота <b>знаний</b>                    | Основы фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастра                | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает основ фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастра                                           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний основ фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастра в целом достаточно для решения практических задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, основ фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастра в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач        | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний основ фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастра в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач            |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                            | Наличие <b>умений</b>                    | Аргументировать собственное суждение и предлагать пути решения проблем            | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет аргументировать собственное суждение для решения проблем                                                    | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений аргументировать собственное суждение в целом достаточно для решения проблем                                         | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений аргументировать собственное суждение для решения проблем в целом достаточно для решения стандартных практических задач                      | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений аргументировать собственное суждение и предлагать пути решения проблем в полной мере достаточно для решения сложных практических задач                        |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                            | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Выполнять производственные задачи с применением собственного пути решения проблем | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для выполнения производственных задач с применением собственного пути решения проблем | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для выполнения производственных задач с применением собственного пути                           | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для выполнения стандартных производственных задач с применением                                             | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для выполнения сложных производственных задач с применением собственного пути                                           |                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                   |                                                                                                                                                                         |                                          |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                   |                                                                                                                                                                         |                                          |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               | решения проблем                                                                                                                                                                                                                              | собственного пути решения проблем                                                                                                                                                                                                                                | решения проблем                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
|                                                   | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub><br>Использует современные технологии и оборудование для решения производственных задач и (или) научных исследований в землеустройстве и кадастре. | Полнота <b>знаний</b>                    | Современные технологии и оборудование в области землеустройства и кадастра                                                         | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеет знания современных технологий в области землеустройства и кадастра                                                                                           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний современных технологий в области землеустройства и кадастра в целом достаточно для решения практических задач                                           | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний современных технологий в области землеустройства и кадастра в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач                                                   | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний современных технологий в области землеустройства и кадастра в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач                                                   |                                           |
|                                                   |                                                                                                                                                                         | Наличие <b>умений</b>                    | Использовать знания современных технологий и оборудования для решения производственных и научно-исследовательских задач            | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений использовать знания современного оборудования недостаточно для решения производственных и научно-исследовательских задач                          | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений использовать знания современных технологий и оборудования в целом достаточно для решения простых производственных и научно-исследовательских задач      | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать знания современных технологий и оборудования в целом достаточно для решения стандартных производственных и научно-исследовательских задач                          | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать знания современных технологий и оборудования и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных производственных и научно-исследовательских задач              |                                           |
|                                                   |                                                                                                                                                                         | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Решать производственные задачи и научные исследования в области землеустройства и кадастра с использованием современных технологий | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков использования современных технологий недостаточно для решения производственных задач и научных исследований в области землеустройства и кадастра | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков использования современных технологий в целом достаточно для решения производственных задач и научных исследований в области землеустройства и кадастра | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков использования современных технологий и мотивации в целом достаточно для решения стандартных производственных задач и научных исследований в области землеустройства и кадастра | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков использования современных технологий и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных производственных задач и научных исследований в области землеустройства и кадастра |                                           |
| ОПК-3<br>Способен осуществлять поиск, обработку и | ИД-1 <sub>ОПК-3</sub><br>Проводит поиск, обработку и анализ                                                                                                             | Полнота знаний                           | Состав и содержание исходной информации для осуществления                                                                          | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний о составе и содержании исходной информации                                                                                                        | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.                                                                                                                                                                          | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний о                                                                                                                                                                               | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний о                                                                                                                                                                                 | Опрос, отчет, контрольная работа (заочная |

|                                                                              |                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности | информации в процессе осуществления научно-исследовательской деятельности                                                                         |                                   | практической и научно-исследовательской деятельности                                                          | недостаточно для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности                                                                                           | Имеющихся знаний о составе и содержании исходной информации в целом достаточно для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности                                                        | составе и содержании исходной информации в целом достаточно для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности в соответствии со стандартами                                                                               | составе и содержании исходной информации в полной мере достаточно для решения сложных задач в практической и научно-исследовательской деятельности                                                                                                | форма обучения), тестирование, экзамен |
|                                                                              |                                                                                                                                                   | Наличие умений                    | Проводить поиск и обработку информации для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений поиска и обработки информации недостаточно для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений поиска и обработки информации в целом достаточно для решения задач практической и научно-исследовательской деятельности | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений поиска и обработки информации в целом достаточно для решения стандартных задач практической и научно-исследовательской деятельности                           | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений поиска и обработки информации и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных задач практической и научно-исследовательской деятельности              |                                        |
|                                                                              |                                                                                                                                                   | Наличие навыков (владение опытом) | Анализировать собранную информацию для принятия решений в научной и практической деятельности                 | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков анализа собранной информации недостаточно для принятия решений в научной и практической деятельности             | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков анализа собранной информации в целом достаточно для принятия решений в научной и практической деятельности             | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков анализа собранной информации и мотивации в целом достаточно для принятия решений в научной и практической деятельности                                       | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков анализа собранной информации и мотивации в полной мере достаточно для принятия решений в научной и практической деятельности                                  |                                        |
|                                                                              | ИД-2 <sub>ОПК-3</sub><br>Разрабатывает и оценивает проектные решения в научной и практической деятельности на основе анализа собранной информации | Полнота знаний                    | Методические основы разработки и оценки проектных решений в научной и практической деятельности               | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает методических основ разработки и оценки проектных решений в научной и практической деятельности                            | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний методических основ разработки и оценки проектных решений в целом достаточно для выполнения практических задач           | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, методических основ разработки и оценки проектных решений в целом достаточно для решения стандартных практических задач в научной и практической деятельности | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний методических основ разработки и оценки проектных решений в полной мере достаточно для решения сложных практических задач в научной и практической деятельности |                                        |
|                                                                              |                                                                                                                                                   | Наличие умений                    | Разрабатывать и оценивать проектные решения в                                                                 | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений разрабатывать и                                                                                                   | Сформированность компетенции соответствует минимальным                                                                                                                                                       | Сформированность компетенции в целом соответствует                                                                                                                                                                                             | Сформированность компетенции полностью соответствует                                                                                                                                                                                              |                                        |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                   |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                   | научной и практической деятельности                                                                                                   | оценивать проектные решения недостаточно для научной и практической деятельности                                                                                                                    | требованиям. Имеющихся умений разрабатывать и оценивать проектные решения в целом достаточно для решения задач в научной и практической деятельности                                                                               | Имеющихся умений разрабатывать и оценивать проектные решения в целом достаточно для решения стандартных задач в научной и практической деятельности                                                                                                                     | Имеющихся умений разрабатывать и оценивать проектные решения и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных задач в научной и практической деятельности                                                                                                                       |                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  | Наличие навыков (владение опытом) | Применять анализ собранной информации для разработки и оценки проектных решений в научной и практической деятельности                 | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков применения анализа собранной информации для разработки и оценки проектных решений недостаточно для научной и практической деятельности | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков применения анализа собранной информации для разработки и оценки проектных решений в целом достаточно для научной и практической деятельности | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков применения анализа собранной информации для разработки и оценки проектных решений в целом достаточно для решения стандартных практических задач в научной и практической деятельности | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков применения анализа собранной информации для разработки и оценки проектных решений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических задач в научной и практической деятельности |                                                                                  |
| ОПК-4<br>Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub><br>Знает и применяет методологию научных исследований в области землеустройства и кадастра | Полнота <b>знаний</b>             | Методологию научных исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                                                      | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает методологию научных исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                                                                | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний методологии научных исследований в целом достаточно для проведения научных исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях       | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний методологии научных исследований в целом достаточно для решения стандартных практических задач и проведения научных исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях       | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний методологии научных исследований в полной мере достаточно для решения сложных практических задач и проведения научных исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                   | Опрос, отчет, контрольная работа (заочная форма обучения), тестирование, экзамен |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  | Наличие <b>умений</b>             | Определять методы выполнения исследований, обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет определять методы выполнения исследований, обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений определять методы выполнения исследований, обосновывать результаты научных разработок в целом достаточно                                      | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений определять методы выполнения исследований, обосновывать результаты в целом достаточно для решения стандартных практических задач в                                                     | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений определять методы выполнения исследований, обосновывать результаты в полной мере достаточно для решения сложных практических задач в                                                                 |                                                                                  |

|  |                                                                                                                                       |                                          |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                                       |                                          |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           | для решения практических задач                                                                                                                                                                                                           | землеустройстве, кадастрах и смежных областях                                                                                                                                                                                         | землеустройстве, кадастрах и смежных областях                                                                                                                                                                                                         |  |
|  |                                                                                                                                       | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Оценивать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                        | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков оценки результатов научных разработок недостаточно для решения практических задач в землеустройстве, кадастрах и смежных областях            | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков оценки результатов научных разработок в целом достаточно для решения практических задач в землеустройстве, кадастрах и смежных областях            | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков оценки результатов научных разработок в целом достаточно для решения стандартных задач в землеустройстве, кадастрах и смежных областях              | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков оценки результатов научных разработок и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических задач в землеустройстве, кадастрах и смежных областях |  |
|  | ИД-2 <sub>ОПК-4</sub><br>Использует современные технологии выполнения исследований в профессиональной и смежных областях деятельности | Полнота <b>знаний</b>                    | Современные технологии выполнения исследований в профессиональной и смежных областях деятельности              | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний выполнения исследований недостаточно для решения профессиональных задач                                                                       | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний современных технологий выполнения исследований в целом достаточно для решения простых задач в профессиональных и смежных областях                   | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний современных технологий исследований в целом достаточно для решения стандартных задач в профессиональных и смежных областях                           | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний современных технологий исследований в полной мере достаточно для решения сложных задач в профессиональных и смежных областях                                       |  |
|  |                                                                                                                                       | Наличие <b>умений</b>                    | Использовать современные технологии выполнения исследований в профессиональной и смежных областях деятельности | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений использовать современные технологии выполнения исследований недостаточно для решения задач в профессиональной и смежных областях деятельности | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений использовать современные технологии выполнения исследований в целом достаточно для решения задач в профессиональной и смежных областях деятельности | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать современные технологии исследований в целом достаточно для решения стандартных задач в профессиональной и смежных областях деятельности | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать современные технологии исследований и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных задач в профессиональной и смежных областях деятельности |  |
|  |                                                                                                                                       | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Применять при выполнении исследований современные технологии                                                   | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков применения современных технологий недостаточно                                                                                               | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.                                                                                                                                                                      | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков                                                                                                                                                     | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков                                                                                                                                                                   |  |
|  |                                                                                                                                       |                                          |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|                                                                                                                                          |                                          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                          |                                          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                       | для выполнения исследований                                                                                                                                                                                                                     | Имеющихся навыков применения современных технологий в целом достаточно для проведения исследований                                                                                                                                                               | применения современных технологий и мотивации в целом достаточно для проведения исследований при решении стандартных задач                                                                                                                                                       | применения современных технологий и мотивации в полной мере достаточно для проведения исследований при решении сложных задач |  |
| ИД-3 <sub>ОПК-4</sub><br>Способен оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях | Полнота <b>знаний</b>                    | Методы и показатели оценки результатов научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                            | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает методы и показатели оценки результатов научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                                                                         | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний методов и показателей оценки результатов научных разработок в целом достаточно для проведения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний методов и показателей оценки результатов научных разработок в целом достаточно для проведения стандартных исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях          | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний методов и показателей оценки результатов научных разработок в полной мере достаточно для проведения сложных исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                      |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                          | Наличие <b>умений</b>                    | Оценивать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                                              | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений оценивать результаты научных разработок недостаточно для проведения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                                          | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений оценивать результаты научных разработок в целом достаточно для проведения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях                     | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений оценивать результаты научных разработок в целом достаточно для проведения исследований и решения стандартных практических задач в землеустройстве, кадастрах и смежных областях | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений оценивать результаты научных разработок и мотивации в полной мере достаточно для проведения исследований и решения сложных практических задач в землеустройстве, кадастрах и смежных областях |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                          | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Применять оценку научных разработок для обоснования результатов исследований в области землеустройства, кадастров и смежных областях | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков применения оценки научных разработок для обоснования результатов исследований недостаточно для решения практических задач в области землеустройства, кадастров и смежных | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков применения оценки научных разработок для обоснования результатов исследований в целом достаточно                                                          | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков применения оценки научных разработок для обоснования результатов исследований и мотивации в целом достаточно для решения                                                       | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков применения оценки научных разработок для обоснования результатов исследований и мотивации в полной мере достаточно для                                                                       |                                                                                                                              |  |

|  |  |  |  |          |                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                           |  |
|--|--|--|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | областях | для<br>решения практических<br>задач в области<br>землеустройства,<br>кадастров и смежных<br>областях | стандартных<br>практических задач в<br>области<br>землеустройства,<br>кадастров и смежных<br>областях | решения сложных<br>практических задач в<br>области<br>землеустройства,<br>кадастров и смежных<br>областях |  |
|--|--|--|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

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

| Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой | Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Индекс и наименование                                                    | Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |                                                                                                                       |
| Б1.О.01<br>Современные проблемы землеустройства и кадастров              | Знать современные достижения науки и передовых информационных технологий в землеустройстве и кадастрах;<br>Уметь оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах;<br>Иметь навыки выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, | Б1.В.04 Планирование и прогнозирование использования земель                                          | Б1.О.12 Управление проектами                                                                                          |
| Б1.О.07<br>Информационные технологии землеустройства и кадастров         | Знать современные информационные технологии;<br>Уметь применять современные технологии в научной, производственной и преподавательской деятельности;<br>Иметь навыки работы в современных программных продуктах                                                                                                                                                                                                                                          | Б1.О.06 Моделирование землепользования                                                               | Б1.В.07 Маркетинг земель и недвижимости                                                                               |
| Б1.О.11<br>Методология научного познания                                 | Знать наиболее важные аспекты и механизмы взаимодействия методологии, философии, истории науки;<br>Уметь анализ развития методологических традиций в России;<br>Иметь навыки применения современной методологии в естественных, технических, сельскохозяйственных и в науках о земле, социально-гуманитарных науках.                                                                                                                                     | Б2.О.01 Учебная практика (НИР)                                                                       |                                                                                                                       |

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

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

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

## 2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

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

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

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

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

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

## 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается во втором семестре 1 курса на очной форме обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Продолжительность семестра (-ов) 10 3/6 недель.

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                      | Трудоемкость, час       |            |                  |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                         | семестр, курс*          |            |                  |                  |
|                                                                                                                                                                                         | очная форма             |            | заочная форма    |                  |
|                                                                                                                                                                                         | 2№ сем.                 | № сем.     | 1 курс 1 семестр | 1 курс 2 семестр |
| <b>1. Аудиторные занятия, всего</b>                                                                                                                                                     | <b>42</b>               |            | <b>2</b>         | <b>8</b>         |
| - лекции                                                                                                                                                                                | 6                       |            |                  | 2                |
| - практические занятия (включая семинары)                                                                                                                                               | 36                      |            | 2                | 6                |
| - лабораторные работы                                                                                                                                                                   |                         |            |                  |                  |
| <b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>                                                                                                                                            | <b>66</b>               |            | <b>34</b>        | <b>91</b>        |
| <b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>                                                                                                                      | 30                      |            | 30               | 30               |
| Выполнение и сдача/защита индивидуального                                                                                                                                               |                         |            |                  |                  |
| - отчёта по дисциплине                                                                                                                                                                  | 30                      |            |                  | 30               |
| - контрольная работа для заочной формы обучения                                                                                                                                         | -                       |            | 30               |                  |
| <b>2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы</b>                                                                                                                              | 12                      |            | 4                | 24               |
| <b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>                                                                                                                                         | 20                      |            |                  | 25               |
| <b>2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):</b> | 4                       |            |                  | 12               |
| <b>3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>                                                                                                                     | <b>36</b>               |            |                  | <b>9</b>         |
| <b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>                                                                                                                                                   | <b>Часы</b>             | <b>144</b> | <b>36</b>        | <b>108</b>       |
|                                                                                                                                                                                         | <b>Зачетные единицы</b> | <b>4.0</b> | <b>1.0</b>       | <b>3.0</b>       |

Примечание:

\* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;

\*\* – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

| Номер и наименование<br>раздела дисциплины.<br>Укрупненные темы раздела |                                                                                                                           | Трудоемкость раздела и ее распределение<br>по видам учебной работы, час. |                   |        |         |   |       | Формы текущего<br>контроля успеваемости и<br>промежуточной<br>аттестации | №№ компетенций, на<br>формирование которых<br>ориентирован раздел                |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|---------|---|-------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                         |                                                                                                                           | общая                                                                    | Аудиторная работа |        |         |   | ВРС   |                                                                          |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         |                                                                                                                           |                                                                          | всего             | лекции | занятия |   | всего |                                                                          |                                                                                  | фиксированные<br>виды                               |
| практические<br>(всех форм)                                             | лабораторные                                                                                                              |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         |                                                                                                                           | 2                                                                        | 3                 | 4      | 5       | 6 | 7     | 8                                                                        | 9                                                                                | 10                                                  |
| Очная форма обучения                                                    |                                                                                                                           |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                                  |                                                     |
| 1                                                                       | Место и роль научных знаний в<br>землеустроительной науке                                                                 | 56                                                                       | 22                | 4      | 18      | - | 34    | 10                                                                       | Опрос,<br>отчёт,<br>тестиро-<br>вание,<br>экзамен                                | ОПК-<br>1.1,<br>1.2,<br>1.3<br>ОПК-<br>3.1,<br>3.2, |
|                                                                         | 1.1Тема: Современное состояние и<br>развитие науки в системе<br>формирования ее предмета и<br>методов исследования        | 13                                                                       | 7                 | 1      | 6       | - | 6     |                                                                          |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         | 1.2 Тема: Планирование и<br>организация научной деятельности                                                              | 21                                                                       | 7                 | 1      | 6       | - | 14    | 10                                                                       |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         | 1.3 Тема: Классификация этапов<br>научной и проектной деятельности,<br>их взаимосвязь                                     | 11                                                                       | 5                 | 1      | 4       | - | 6     |                                                                          |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         | 1.4Тема: Правовые основы научной<br>деятельности                                                                          | 11                                                                       | 3                 | 1      | 2       | - | 8     |                                                                          |                                                                                  |                                                     |
| 2                                                                       | Инновационные методы научных<br>исследований в землеустройстве и<br>кадастрах                                             | 52                                                                       | 20                | 2      | 18      | - | 32    | 20                                                                       | Опрос,<br>отчёт,<br>тестиро-<br>вание,<br>экзамен                                | ОПК-<br>3.1,<br>3.2<br>ОПК-<br>4.1,<br>4.2,<br>4.3  |
|                                                                         | 2.1 Тема: Методы научных<br>исследований в землеустройстве и<br>кадастрах                                                 | 25                                                                       | 9                 | 1      | 8       | - | 16    | 10                                                                       |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         | 2.2 Тема: Использование<br>информационных технологий в<br>автоматизации выполнения проектов<br>землеустройства и кадастра | 27                                                                       | 11                | 1      | 10      | - | 16    | 10                                                                       |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         | Промежуточная аттестация                                                                                                  | 36                                                                       |                   | ×      | ×       | × | ×     | ×                                                                        | Экзамен                                                                          |                                                     |
| Итого по дисциплине                                                     |                                                                                                                           | 144                                                                      | 42                | 6      | 36      |   | 66    | 30                                                                       |                                                                                  |                                                     |
| Заочная форма обучения                                                  |                                                                                                                           |                                                                          |                   |        |         |   |       |                                                                          |                                                                                  |                                                     |
| 1                                                                       | Место и роль научных знаний в<br>землеустроительной науке                                                                 | 86                                                                       | 6                 | 2      | 4       | - | 80    | 40                                                                       | Опрос,<br>контроль-<br>ная<br>работа,<br>отчёт,<br>тестиро-<br>вание,<br>экзамен | ОПК-<br>1.1,<br>1.2,<br>1.3<br>ОПК-<br>3.1,<br>3.2, |
|                                                                         | 1.1Тема: Современное состояние и<br>развитие науки в системе<br>формирования ее предмета и<br>методов исследования        | 22                                                                       | 2                 | -      | 2       | - | 20    | 10                                                                       |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         | 1.2 Тема: Планирование и<br>организация научной деятельности                                                              | 21                                                                       | 1                 | 1      | -       | - | 20    | 10                                                                       |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         | 1.3 Тема: Классификация этапов<br>научной и проектной деятельности,<br>их взаимосвязь                                     | 21                                                                       | 1                 | 1      | -       | - | 20    | 10                                                                       |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         | 1.4Тема: Правовые основы научной<br>деятельности                                                                          | 22                                                                       | 2                 | -      | 2       | - | 20    | 10                                                                       |                                                                                  |                                                     |
| 2                                                                       | Инновационные методы научных<br>исследований в землеустройстве и<br>кадастрах                                             | 49                                                                       | 4                 | -      | 4       | - | 45    | 20                                                                       | Опрос,<br>отчёт,<br>тестиро-<br>вание,<br>экзамен                                | ОПК-<br>3.1,<br>3.2<br>ОПК-<br>4.1,<br>4.2,<br>4.3  |
|                                                                         | 2.1 Тема: Методы научных<br>исследований в землеустройстве и<br>кадастрах                                                 | 24                                                                       | 2                 | -      | 2       | - | 22    | 10                                                                       |                                                                                  |                                                     |
|                                                                         | 2.2 Тема: Использование<br>информационных технологий в                                                                    | 25                                                                       | 2                 | -      | 2       | - | 23    | 10                                                                       |                                                                                  |                                                     |

|                     |                                                              |     |    |   |   |   |     |    |         |  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|-----|----|---|---|---|-----|----|---------|--|
|                     | автоматизации выполнения проектов землеустройства и кадастра |     |    |   |   |   |     |    |         |  |
|                     | Промежуточная аттестация                                     | 9   | x  | x | x | x | x   | x  | Экзамен |  |
| Итого по дисциплине |                                                              | 144 | 10 | 2 | 8 |   | 125 | 60 |         |  |

#### 4.2 Лекционный курс.

##### Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

| №                                                                                                                                                                                                 |        | Тема лекции. Основные вопросы темы                                                                                                    | Трудоемкость по разделу, час. |               | Применяемые интерактивные формы обучения |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------------------|
| раздела                                                                                                                                                                                           | лекции |                                                                                                                                       | очная форма                   | заочная форма |                                          |
| 1                                                                                                                                                                                                 | 2      | 3                                                                                                                                     | 4                             | 5             | 6                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                 | 1      | <b>Тема: Современное состояние и развитие науки в системе формирования ее предмета и методов исследования</b>                         | 2                             | -             | Лекция-беседа, лекция-визуализация       |
|                                                                                                                                                                                                   |        | 1)Анализ современного состояние науки и системы формирования ее предмета и методов исследования                                       | -                             | -             |                                          |
|                                                                                                                                                                                                   |        | 2)Организация и управление научными исследованиями в целях землеустройства и кадастров                                                | -                             | -             |                                          |
|                                                                                                                                                                                                   | 2      | <b>Тема: Планирование и организация научной деятельности</b>                                                                          | 2                             | 2             | Лекция-беседа, лекция-визуализация       |
|                                                                                                                                                                                                   |        | 1) Основные функции управления научными исследованиями                                                                                | -                             | -             |                                          |
|                                                                                                                                                                                                   |        | 2) Планирование НИР в научно-исследовательских организациях, ВУЗах, производственных предприятиях. Анализ рынка идей и их конъюнктуры | -                             | -             |                                          |
|                                                                                                                                                                                                   |        | 3) Классификация этапов научной и проектной деятельности, их взаимосвязь                                                              | -                             | -             |                                          |
| 2                                                                                                                                                                                                 | 3      | <b>Тема: Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах</b>                                                                | 2                             | -             | Лекция-беседа, лекция-визуализация       |
|                                                                                                                                                                                                   |        | 1) Общеметодологические позиции современного землеустройства                                                                          | -                             | -             |                                          |
|                                                                                                                                                                                                   |        | 2) Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический, экономико-математический и математико-статистические методы.          | -                             | -             |                                          |
|                                                                                                                                                                                                   |        | 3) Использование информационных технологий в автоматизации выполнения проектов землеустройства и кадастра                             | -                             | -             |                                          |
| Общая трудоемкость лекционного курса                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                       |                               |               | x                                        |
| Всего лекций по дисциплине:                                                                                                                                                                       |        | час.                                                                                                                                  | Из них в интерактивной форме: |               | час.                                     |
| - очная форма обучения                                                                                                                                                                            |        | 6                                                                                                                                     | - очная форма обучения        |               | 6                                        |
| - заочная форма обучения                                                                                                                                                                          |        | 2                                                                                                                                     | - заочная форма обучения      |               | 6                                        |
| Примечания:                                                                                                                                                                                       |        |                                                                                                                                       |                               |               |                                          |
| - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;                                                                                                                       |        |                                                                                                                                       |                               |               |                                          |
| - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2. |        |                                                                                                                                       |                               |               |                                          |

#### 4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

| №                                         |         | Тема занятия /<br>Примерные вопросы на обсуждение<br>(для семинарских занятий)                                        | Трудоемкость по<br>разделу, час. |                  | Используемые<br>интерактивные<br>формы**                                        | Связь<br>занятия с<br>ВАРС* |  |
|-------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--|
| раздела<br>(модуля)                       | занятия |                                                                                                                       | очная<br>форма                   | заочная<br>форма |                                                                                 |                             |  |
| 1                                         | 2       | 3                                                                                                                     | 4                                | 5                | 6                                                                               | 7                           |  |
| 1                                         | 1-3     | Тема семинара: Современное состояние и развитие науки в системе формирования ее предмета и методов исследования       |                                  |                  | Беседа-семинар, исследовательский проект                                        | ОСП, УЗСРС                  |  |
|                                           |         | 1. Методы научных исследований и их классификация                                                                     | 2                                | 1                |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         | 2.Выбор, обоснование и разработка задания темы научного исследования                                                  | 2                                | 1                |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         | 3. Основные функции управления научными исследованиями                                                                | 2                                |                  |                                                                                 |                             |  |
|                                           | 4-6     | Тема семинара: Планирование и организация научной деятельности                                                        |                                  |                  | Беседа-семинар, исследовательский проект                                        | ОСП УЗСРС                   |  |
|                                           |         | 1. Планирование НИР в научно-исследовательских организациях, ВУЗах, производственных предприятиях                     | 2                                |                  |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         | 2. Анализ рынка идей,                                                                                                 | 2                                |                  |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         | 3. Конъюнктура современных научных идей                                                                               | 2                                |                  |                                                                                 |                             |  |
|                                           | 7-8     | Тема семинара: Классификация этапов научной и проектной деятельности их взаимосвязь                                   |                                  |                  | Беседа-семинар,                                                                 | ОСП                         |  |
|                                           |         | 1.Основные этапы научной деятельности.                                                                                | 2                                |                  |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         | 2.Взаимосвязь научных исследований и проектной деятельности                                                           | 2                                |                  |                                                                                 |                             |  |
|                                           | 9       | Тема семинара: Правовые основы научной деятельности                                                                   |                                  |                  | Беседа-семинар,                                                                 | ОСП                         |  |
|                                           |         | Законы, иные нормативно-правовые акты, стандарты и паспорта научных исследований                                      | 2                                | 2                |                                                                                 |                             |  |
| 2                                         | 10-13   | Тема семинара: Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах                                              |                                  |                  | Исследовательски<br>й проект, защита<br>отчета с<br>электронной<br>презентацией | ОСП,<br>ПР СРС              |  |
|                                           |         | 1.Монографический метод исследования                                                                                  | 2                                | -                |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         | 2.Экспериментальный метод исследования                                                                                | 2                                | -                |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         | 3.Математическо-статистический анализ результатов научных исследований (корреляционно-регрессионный анализ)           | 2                                | 2                |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         | 4.Вариационный анализ                                                                                                 | 4                                | -                |                                                                                 |                             |  |
|                                           | 14-18   | Тема семинара: Использование информационных технологий в автоматизации выполнения проектов землеустройства и кадастра |                                  |                  | Исследовательски<br>й проект, защита<br>отчета с<br>электронной<br>презентацией | ОСП,<br>ПР СРС              |  |
|                                           |         | 1.Экономико-статистический анализ факторов при оптимизации землепользования                                           | 2                                | -                |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         | 2. Экономико-математическое моделирование в землеустройстве.                                                          | 4                                | 2                |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         | 3.Кластерный анализ эффективности сельскохозяйственных предприятий                                                    | 2                                | -                |                                                                                 |                             |  |
|                                           |         |                                                                                                                       |                                  |                  |                                                                                 |                             |  |
| Всего практических занятий по дисциплине: |         | час.                                                                                                                  | Из них в интерактивной форме:    |                  |                                                                                 | час.                        |  |
| - очная форма обучения                    |         | 36                                                                                                                    | - очная форма обучения           |                  |                                                                                 | 20                          |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                          |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|---|
| - заочная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8  | - заочная форма обучения | 8 |
| В том числе в форме семинарских занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                          |   |
| - очная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 36 |                          |   |
| - заочная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8  |                          |   |
| <p><i>* Условные обозначения:</i><br/> <b>ОСП</b> – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; <b>УЗ СРС</b> – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС;<br/> <b>ПР СРС</b> – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.</p> <p><b>**</b> в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)</p> <p><i>Примечания:</i><br/> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;<br/> - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.</p> |    |                          |   |

#### 4.4 Лабораторный практикум. не предусмотрен

### 5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

##### 5.1.1 Выполнение и защита курсового проекта по дисциплине

не предусмотрен

##### 5.1.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА ОТЧЕТА

##### 5.1.2.1 Место отчета в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых обучающимися сопровождается или завершается подготовкой отчета:

| № | Наименование раздела                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Инновационные методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах |

##### 5.1.2.2 Перечень примерных тем отчета

- Современные методы статистического анализа землеустроительных и кадастровых данных.
- Моделирование изменчивости площади сельскохозяйственных угодий в различных категориях предприятий .....района.....области.
- Корреляционно-регрессионный анализ влияния социально-экономических факторов на кадастровую стоимость земель.

#### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент представил отчёт с презентацией материала в соответствии с требованиями программы дисциплины, отвечает на основные вопросы по теме;
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент представил неполный отчёт с плохо подготовленной презентацией материала, не отвечает на основные вопросы по теме.

##### 5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения отчёта по дисциплине

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения и защиты отчёта с электронной презентацией – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения и защиты отчёта по дисциплине учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

##### 5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы

формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

### 5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Контрольная работа магистрантов заочной формы обучения заключается в написании и сдаче аналитического обзора литературы к отчету по заданной теме.

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется магистранту, если он дал объективный анализ отечественной и зарубежной научной литературы по теме исследования, в срок установленный графиком подготовил и сдал аналитический обзор литературы;
- «не зачтено» выставляется магистранту, если он не представил в установленные сроки аналитический обзор литературы.

### 5.2 Самостоятельное изучение тем

| Номер раздела дисциплины                                                                                                                                                             | Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение | Расчетная трудоемкость, час | Форма текущего контроля по теме         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                            | 3                           | 4                                       |
| <b>Очная форма обучения</b>                                                                                                                                                          |                                                                                              |                             |                                         |
| 1                                                                                                                                                                                    | Классификация этапов научной и практической деятельности                                     | 4                           | Опрос, тестирование                     |
|                                                                                                                                                                                      | Правовые основы научной деятельности                                                         | 4                           | Опрос, тестирование                     |
| 2                                                                                                                                                                                    | Использование информационных технологий в автоматизации выполнения проектов землеустройства  | 4                           | Опрос, тестирование                     |
| <b>Заочная форма обучения</b>                                                                                                                                                        |                                                                                              |                             |                                         |
| 1                                                                                                                                                                                    | Планирование и организация научной деятельности                                              | 8                           | Контрольная работа, опрос, тестирование |
|                                                                                                                                                                                      | Правовые основы научной деятельности                                                         | 10                          | Контрольная работа, опрос, тестирование |
| 2                                                                                                                                                                                    | Использование информационных технологий в автоматизации выполнения проектов землеустройства  | 10                          | Контрольная работа, опрос, тестирование |
| <b>Примечание:</b><br>- учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4. |                                                                                              |                             |                                         |

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент активно участвует в обсуждении самостоятельного изученного материала по теме, полно и логично раскрывает материал, отвечает на поставленные вопросы;
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не полно изучил самостоятельно материал по теме, не может всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не отвечает на поставленные вопросы.

### 5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

| Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка | Характер (содержание) самоподготовки    | Организационная основа самоподготовки | Общий алгоритм самоподготовки                                  | Расчетная трудоемкость, час |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Очная форма обучения</b>                      |                                         |                                       |                                                                |                             |
| Семинарские занятия                              | Подготовка по темам семинарских занятий | План семинарских занятий; Задания     | 1. Рассмотрение вопросов семинара<br>2. Изучение литературы по | 20                          |

|                        |                                               |                                                                                                           |                                                                                                                                                       |    |
|------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                        |                                               | преподавателя,<br>выдаваемые в<br>конце предыдущего<br>занятия                                            | вопросам семинара<br>3. Подготовка ответов на<br>вопросы, написание<br>конспекта                                                                      |    |
| Заочная форма обучения |                                               |                                                                                                           |                                                                                                                                                       |    |
| Семинарские<br>занятия | Подготовка по<br>темам семинарских<br>занятий | План семинарских<br>занятий;<br>Задания<br>преподавателя,<br>выдаваемые в<br>конце предыдущего<br>занятия | 4. Рассмотрение вопросов<br>семинара<br>5. Изучение литературы по<br>вопросам семинара<br>6. Подготовка ответов на<br>вопросы, написание<br>конспекта | 25 |

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет современными правовыми документами при аргументировании ответа.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется ответить на вопросы по теме.

### 5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

| Наименование<br>оценочного<br>средства | Охват<br>обучающихся         | Содержательная характеристика<br>(тематическая направленность) | Расчетная<br>трудоемкость,<br>час |
|----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1                                      | 2                            | 3                                                              | 4                                 |
| Очная форма обучения                   |                              |                                                                |                                   |
| Отчёт с электронной<br>презентацией    | Все<br>обучающиеся<br>группы | 2 раздел                                                       | 2                                 |
| Тест                                   | Все<br>обучающиеся<br>группы | 1,2 раздел                                                     | 2                                 |
| Заочная форма обучения                 |                              |                                                                |                                   |
| Контрольная работа                     | Все<br>обучающиеся<br>группы | 1 раздел                                                       | 4                                 |
| Отчёт с электронной<br>презентацией    | Все<br>обучающиеся<br>группы | 2 раздел                                                       | 4                                 |
| Тест                                   | Все<br>обучающиеся<br>группы | 1,2 раздел                                                     | 4                                 |

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.1 Нормативная база проведения<br/>промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>6.2. Основные характеристики<br/>промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Цель<br/>промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                 | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы                                                                                   |
| <b>Форма<br/>промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                | экзамен                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Место экзамена<br/>в графике учебного процесса:</b>                                                                                                                                                                                     | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету |
|                                                                                                                                                                                                                                            | 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета                                                                                  |
| <b>Форма экзамена -</b>                                                                                                                                                                                                                    | Письменный                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Процедура проведения<br/>экзамена -</b>                                                                                                                                                                                                 | представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)                                                                                                                                         |
| <b>Экзаменационная программа<br/>по учебной дисциплине:</b>                                                                                                                                                                                | 1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)<br>2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)                                                              |
| <b>Методические материалы,<br/>определяющие процедуры<br/>оценивания знаний, умений,<br/>навыков:</b>                                                                                                                                      | представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)                                                                                                                                         |

## **7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

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

Организационно-методическим ядром УМК являются:

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

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

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

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

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

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

### **7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

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

### **7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине**

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

### **7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

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

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

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

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

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

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

**8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.05 Инновационные методы исследования в землеустройстве и кадастрах**  
**в составе ОПОП 21.04.02 Землеустройство и кадастры**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры землеустройства;<br>протокол № 17 от 10.06.2021<br><br>Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент _____  Веселова М.Н.                                     |
| б) На заседании методической комиссии по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры;<br>протокол № 10 от 10.06.2021<br><br>Председатель МКН – 21.04.02 канд. экон. наук, доцент _____  Федотенко С.А. |
| <b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>                                                                                                                                                                                                   |
| Директор ООО «Бюро кадастровых технологий» _____  Бобков И.Н.<br>                                                       |
| <b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>                                                                                                                                            |
| <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>                                                                                                                                                                                                                                                     |

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
представлены в приложении 10.**

| <p align="center"><b>ПЕРЕЧЕНЬ</b><br/> <b>литературы, рекомендуемой</b><br/> <b>для изучения дисциплины</b><br/> <b>Б1.О.05 Инновационные методы исследования в землеустройстве и кадастрах</b><br/> <b>ОПОП по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры</b></p>                                                                                                                           |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Доступ                                                  |
| Рогатнев, Ю. М. Теория и практика пореформенного землеустройства Сибири: учебное пособие / Ю. М. Рогатнев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2018. – 321с. — ISBN 978-5-89764-588-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/153577">https://e.lanbook.com/book/153577</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Рогатнев, Ю. М. Землеустройство : учебное пособие / Ю. М. Рогатнев, В. Н. Щерба, Ноженко Т.В.. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 100 с. — ISBN 978-5-89764-502-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/71536">https://e.lanbook.com/book/71536</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                            | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Липски, С. А. Законодательное регулирование землеустройства и кадастровых отношений в постсоветской России : монография / С. А. Липски. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 216 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-015647-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1044648">https://znanium.com/catalog/product/1044648</a> . — Режим доступа: по подписке.                  | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> .   |
| Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. — Москва : Дашков и К°, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-394-03375-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=358551">https://znanium.com/catalog/document?id=358551</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                     | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>     |
| Землеустройство, кадастр и мониторинг земель : науч.-практ. ежемес. журн. — Москва : Просвещение, 2004 – 2020.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | НСХБ                                                    |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ**  
**СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,**  
**необходимых для освоения дисциплины**  
**Б1.О.05 Инновационные методы исследования в землеустройстве и кадастрах**  
ОПОП по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

| <b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Доступ                                                                                                                    |
| Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>                                                                       |
| Электронно-библиотечная система «Лань»                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                                                                   |
| Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>                                                   |
| Справочно-правовая система Консультант Плюс                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Локальная сеть университета                                                                                               |
| <b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                           |
| Реферативно-библиографическая база данных научного цитирования Web of Science Core Collection                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://apps.webofknowledge.com">https://apps.webofknowledge.com</a>                                             |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>                                                             |
| Научная электронная библиотека КиберЛенинка                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>                                                           |
| Большая научная библиотека                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://www.sci-lib.com/">http://www.sci-lib.com/</a>                                                             |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                                                                 |
| Словари и энциклопедии на Академике                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>                                                             |
| Сайт журнала «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://panor.ru">http://panor.ru</a>                                                                             |
| Федеральный портал «Российское образование»                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>                                                                       |
| Сайт журнала «Муниципальное имущество: Экономика, право, управление»                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://lawinfo.ru/catalog">http://lawinfo.ru/catalog</a>                                                         |
| Информационные ресурсы Росреестра                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://rosreestr.ru">https://rosreestr.ru</a>                                                                   |
| Официальный сайт администрации Омской области                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://omskportal.ru/">http://omskportal.ru/</a>                                                                 |
| Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://www.economy.gov.ru">http://www.economy.gov.ru</a>                                                         |
| Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://www.roskadastre.ru">http://www.roskadastre.ru</a>                                                         |
| Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="http://e-journal.omgau.ru/">http://e-journal.omgau.ru/</a>                                                       |
| Сайт АГРОСКОП – публикации по сельскохозяйственной тематике (на немецком, французском языке)                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home.html">https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home.html</a> |
| Профессиональные базы данных                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://clck.ru/MC8Aq">https://clck.ru/MC8Aq</a>                                                                 |
| <b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                           |
| Автор(ы)                                                                                                                                                                                                                 | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Доступ                                                                                                                    |
| Рогатнев, Ю. М.                                                                                                                                                                                                          | Рогатнев, Ю. М. Теория и практика пореформенного землеустройства Сибири: учебное пособие / Ю. М. Рогатнев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2018. - 321— ISBN 978-5-89764-588-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/153577">https://e.lanbook.com/book/153577</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                                                                   |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по дисциплине Б1.О.05 Инновационные методы исследования в землеустройстве и кадастрах**

| 1. Учебно-методическая литература                    |                                                                                                                |                 |                                                       |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                 |                                                                                                                |                 | Доступ                                                |
|                                                      |                                                                                                                |                 |                                                       |
|                                                      |                                                                                                                |                 |                                                       |
| 2. Учебно-методические разработки на правах рукописи |                                                                                                                |                 |                                                       |
| Автор(ы)                                             | Наименование                                                                                                   |                 | Доступ                                                |
| Филиппова Т.А.                                       | Методические указания по освоению дисциплины "Инновационные методы исследования в землеустройстве и кадастрах" |                 | http://do.omgau.org                                   |
|                                                      |                                                                                                                |                 |                                                       |
| 3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)          |                                                                                                                |                 |                                                       |
| Наименование МООК                                    | Платформа                                                                                                      | ВУЗ разработчик | Доступ<br>(ссылка на МООК, дата последнего обращения) |
|                                                      |                                                                                                                |                 |                                                       |
|                                                      |                                                                                                                |                 |                                                       |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по освоению дисциплины Б1.О.05 Инновационные методы исследования в землеустройстве и  
кадастрах**

**представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по дисциплине Б1.О.05 Инновационные методы исследования в землеустройстве и кадастрах**

| 1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины                                   |                                                                                                       |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Наименование программного продукта (ПП)                                                                | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт                                   |                                                                       |
| Пакет офисных программ                                                                                 | Лекции, практические занятия                                                                          |                                                                       |
| 2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса                     |                                                                                                       |                                                                       |
| Наименование справочной системы                                                                        | Доступ                                                                                                |                                                                       |
| Сводная энциклопедия Википедия                                                                         | <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/">http://ru.wikipedia.org/wiki/</a>                             |                                                                       |
| «Консультант+»                                                                                         | Учебные аудитории университета<br><a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>     |                                                                       |
| Информационные ресурсы Росреестра                                                                      | Учебные аудитории университета<br><a href="https://rosreestr.ru/site/">https://rosreestr.ru/site/</a> |                                                                       |
| 3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса |                                                                                                       |                                                                       |
| Наименование помещения                                                                                 | Наименование оборудования                                                                             | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение |
| Компьютерные классы с выходом в интернет                                                               | ПК, комплект мультимедийного оборудования                                                             | Лекции, практические занятия, занятия с применением ДОТ               |
| 4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)                                            |                                                                                                       |                                                                       |
| Наименование ЭИОС                                                                                      | Доступ                                                                                                | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система   |
| ЭИОС ОмГАУ-Moodle                                                                                      | <a href="http://do.omgau.org">http://do.omgau.org</a>                                                 | Самостоятельная работа студентов                                      |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| Наименование объекта                                                                                                 | Оснащенность объекта                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебные аудитории лекционного типа, для проведения семинарских занятий                                               | Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3-х элементная, мебель аудиторная. Экран, переносное мультимедийное оборудование: проектор; ноутбук с лицензированным программным обеспечением |
| Компьютерный класс учебно-научной лаборатории «Землеустройство» для самостоятельной работы, промежуточной аттестации | Рабочие места обучающихся оборудованные персональными компьютерами с лицензированным программным обеспечением с выходом в сеть «Интернет».                                                                                                                   |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ**  
**по дисциплине Б1.О.05 Инновационные методы исследования в землеустройстве и кадастрах**

**1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Формы организации учебной деятельности по дисциплине:** лекция, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, зачет.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме: вводная лекция, лекция-визуализация с использованием электронной презентации.

Практические занятия проходят в форме тематического семинара.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (выполнение и защита индивидуального задания в виде отчета), самостоятельное изучение тем, подготовка к участию и участие в контрольно-оценочных материалах.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме зачёта.

Учитывая значимость дисциплины в профессиональном становлении к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающихся; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

**2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ**

Специфика дисциплины **Б1.О.05 Инновационные методы исследования в землеустройстве и кадастрах** состоит в том, что дисциплина носит интердисциплинарный характер с особым упором на выполнения научных исследований в области землеустройства и кадастров с применением различных методов исследования.

Рассмотрение теоретических вопросов на лекциях связано с практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание в области землеустройства и кадастров; во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили, либо которые предстоит им изучить, а нужно грамотно осветить особенности уже имеющихся и новых знаний в будущей профессиональной деятельности. Для этого преподавателю необходимо ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Инновационные методы исследования в землеустройстве и кадастрах».

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения обучающихся, которые должны опираться на творческое мышление, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций:

1. **Вводная лекция** открывает лекционный курс по предмету. На этой лекции четко и ярко показывается теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в понимании (видении) мира, в подготовке выпускника.

2. **Информационная** использует объяснительно-иллюстративный метод изложения. Лекция-информация – самый традиционный и привычный вид лекций в высшей школе. К преподавателю предъявляются повышенные требования по работе голосом, интонацией, скоростью изложения материала.

3. **Лекция-визуализация** предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-, видеотехники с развитием или кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов. При чтении лекций рекомендуется использовать слайд-лекции, каждая из которых должна содержать конспект материала по определенной теме дисциплины.

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине Инновационные методы исследования в землеустройстве и кадастрах рабочей программой предусмотрены **практические занятия**.

**Практическое занятие** – это форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации.

Преподаватели в начале семестра (учебного года) должны обеспечить обучающихся методическими материалами для своевременной подготовки их к активным, интерактивным, формам занятий, в том числе и к семинарам. Во время лекций, связанных с темой семинарского занятия, следует обратить внимание обучающихся на то, что необходимо дополнительно изучить при подготовке к семинару (новые официальные документы, статьи в периодических журналах, вновь вышедшие монографии и т. д.).

План подготовки семинарского занятия:

1. Изучение требований учебной программы к теме семинарского занятия.
  2. Определение целей и задач семинара, подбор систематизированного материала к семинару.
  3. Разработка плана семинара.
  4. Выработка различных вариантов решения основных проблем семинара.
  5. Подбор литературы, рекомендуемой обучающимся к данной теме.
  6. Разработка рекомендаций обучающимся по организации самостоятельной работы в ходе подготовки к семинарскому занятию (изучение литературы, подготовка индивидуальных и групповых докладов, выступление по отдельным вопросам);
  7. Написание развернутого конспекта семинара, распределение пунктов плана по времени;
  8. Моделирование вступительной и заключительной частей семинара.
- В ходе практического (семинарского) занятия обучающийся имеет возможность:
- проверить, уточнить, систематизировать знания;
  - научиться точно и доказательно выражать свои мысли на языке конкретной науки;
  - анализировать факты, вести диалог, дискуссию, оппонировать.

Практические занятия призваны укреплять интерес обучающегося к профессиональной деятельности, научить связывать научно-теоретические положения с практической деятельностью. В процессе подготовки к практическим работам происходит развитие умений самостоятельной работы: развиваются умения самостоятельного поиска, отбора и переработки информации.

### 4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### 4.1. Самостоятельное изучение тем

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает обучающимся темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю.

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами;
- 2) оформить отчетный материал в установленной форме предоставить отчетный материал преподавателю.

#### **Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:**

Обучающимся выставляется оценка по результатам собеседования и правильности принятых решений:

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

#### **4.2. Самоподготовка обучающихся к практическим занятиям по дисциплине**

Самоподготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется в следующем алгоритме

1. Определить тему практического занятия.
2. Ознакомиться по теме практического занятия с соответствующим параграфом учебной литературы и с соответствующей лекцией.
3. Выявить основные вопросы, которым посвящено практическое занятие.
4. Ответить на вопросы самоконтроля.

#### **5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочей программой по дисциплине предусматриваются следующие формы контроля:

- *текущий* – обязательное посещение лекций и практических занятий, опрос, проверка конспектов лекций, собеседование и сдача на проверку практических заданий;
- рубежной контроль в виде тестирования и выполнения контрольных работ;
- *итоговый* – экзамен.

Задание, выносимое на самостоятельное изучение, защищается в часы занятий.

Каждое пропущенное занятие студент должен отработать – самостоятельно выполнить практическое задание и успешно его сдать, изучить тему пропущенной лекции и пройти собеседование.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – **экзамен**.

*Основные условия получения обучающимся допуска к экзамену:*

- 100% посещение лекций, практических занятий.
- Положительные результаты при текущем контроле.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.
- Составление отчета по индивидуальному заданию.

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившего в полном объеме все требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, магистранту могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

Критерии оценки ответов на экзаменационные билеты

«отлично» – материал усвоен глубоко и прочно; излагается грамотно, логично, последовательно, теория увязывается с практикой; при изменении постановки вопроса студент не затрудняется; аргументирует выводы, ссылаясь не только на учебную, но и дополнительную литературу.

«хорошо» – программный материал усвоен твёрдо, излагается грамотно, по существу; в ответе нет существенных неточностей, теоретические вопросы правильно увязываются с практикой,

«удовлетворительно» – есть знание основного материала, но допускаются неточности в формулировках, нарушается последовательность изложения, имеются затруднения в увязке теоретического материала с практикой.

«неудовлетворительно» – не усвоена значительная часть программного материала (30-40% и более).

**КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ****1. Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**представлены отдельным документом**

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины Б1.О.05 Инновационные методы исследования в**  
**землеустройстве и кадастрах**  
**в составе ОПОП 21.04.02 Землеустройство и кадастры**

**Ведомость изменений**

| №<br>п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обоснование<br>изменений |
|----------|----------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 1        |                |                                       |                          |
| 2        |                |                                       |                          |
| 3        |                |                                       |                          |
| 4        |                |                                       |                          |
| 5        |                |                                       |                          |
| 6        |                |                                       |                          |
| 7        |                |                                       |                          |
| 8        |                |                                       |                          |
| 9        |                |                                       |                          |
| 10       |                |                                       |                          |
| 11       |                |                                       |                          |