

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 29.07.2025 13:25:56

Уникальный программный ключ:

170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423f54f1c8e833

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

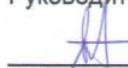
Тарский филиал

Факультет высшего образования

ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

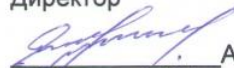
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 А.В. Банкрутенко  
«24» июня 2021 г.

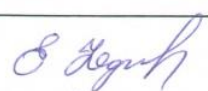
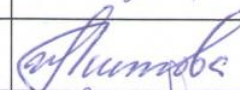
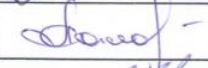
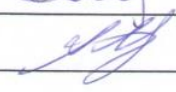
УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А.Н. Яцунов  
«24» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**  
**Б1.О.26 Мониторинг земель**

Направленность (профиль) «Землеустройство и кадастры»

|                                                                        |                                                                                      |               |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Обеспечивающая преподавание дисциплины<br>кафедра                      | агрономии и агроинженерии                                                            |               |
| Разработчик(и) РП:                                                     |                                                                                      |               |
| канд. с.-х. наук                                                       |  | Н.С. Елисеева |
| Внутренние эксперты:                                                   |                                                                                      |               |
| Председатель методического совета филиала,<br>канд. экон. наук, доцент |  | Е.В. Юдина    |
| Начальник отдела ООиНД                                                 |  | И.А. Титова   |
| Заведующая библиотекой                                                 |  | С.В. Малашина |
| Инженер-программист                                                    |  | А.В. Муравьев |
| Тара 2021                                                              |                                                                                      |               |

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

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

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавра 21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки от 12 августа 2020 г. № 978;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Землеустройство и кадастры»

### 1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

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:

- технологический;
- проектный.

к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель** приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных мониторинга для решения производственных задач.

### 2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Компетенции,<br>в формировании которых<br>задействована дисциплина |                                                                                                                                                                                 | Код и наименование<br>индикатора<br>достижений<br>компетенции                            | Компоненты компетенций,<br>формируемые в рамках данной дисциплины<br>(как ожидаемый результат ее освоения) |                                                 |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| код                                                                | наименование                                                                                                                                                                    |                                                                                          | знать и понимать                                                                                           | уметь делать<br>(действовать)                   | владеть навыками<br>(иметь навыки)                 |
| 1                                                                  |                                                                                                                                                                                 |                                                                                          | 2                                                                                                          | 3                                               | 4                                                  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>                            |                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                                                            |                                                 |                                                    |
| ОПК-4                                                              | Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ОПК-4.2<br>Использует наблюдения за состоянием земель при решении профессиональных задач | Знает основные методики наблюдения за состоянием земель                                                    | Умеет проводить наблюдения за состоянием земель | Владеет методиками наблюдения за состоянием земель |

<sup>1</sup> В случае отсутствия примерной программы данный пункт не прописывается.

<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.

## 2.3. Описание показателей, критериев и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

| 2.3. Описание показателей, критериев и этапов формирования компетенции в рамках дисциплины                                                                                            |                                                                                       |                                   |                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |               |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|----------------------------------------------------|
| Индекс и название компетенции                                                                                                                                                         | 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                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |               |                                                    |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                                   |                                                           | Не зачтено                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Зачтено |               |                                                    |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                                   |                                                           | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |               |                                                    |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                                   |                                                           | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |         |               |                                                    |
| Критерии оценивания                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                   |                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |               |                                                    |
| ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ОПК-4.2 Используют наблюдения за состоянием земель при решении профессиональных задач | Полнота знаний                    | Знает основные методики наблюдения за состоянием земель   | Не знает основные методики наблюдения за состоянием земель                                                                                   | Знает основные методики наблюдения за состоянием земель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         | Тест, реферат |                                                    |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                       | Наличие умений                    | Умеет проводить наблюдения за состоянием земель           | Не умеет проводить наблюдения за состоянием земель                                                                                           | Умеет проводить наблюдения за состоянием земель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |               |                                                    |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                       | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет методиками наблюдения за состоянием земель        | Не владеет методиками наблюдения за состоянием земель                                                                                        | Владеет методиками наблюдения за состоянием земель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |               |                                                    |

## 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                                                                                                                           | Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)                                                                                                                                                                        | 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 |
| Б1.О.10 Инженерное обустройство территории                                                                                                      | Знает и понимает сущность мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;<br>Умеет осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;<br>Имеет навыки осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам | Б1.В.16 Государственная кадастровая оценка                                                           | Б1.В.08 Земельное право                                                                                               |
| * - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |                                                                                                                       |

## 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 зачета 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 НИРО, 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 ОК, ОПК, ПК, 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, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 5 семестре 3 курса.  
Продолжительность семестра 12 5/6 недели.

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                                                                                                                               | Трудоемкость, час       |                  |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | семестр, курс*          |                  |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | очная форма             | заочная форма    |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5 сем.                  | 3 курс<br>5 сем. | 4 курс<br>7 сем. |
| <b>1. Аудиторные занятия, всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | 54                      | 2                | 10               |
| - лекции                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18                      | 2                | 4                |
| - практические занятия (включая семинары)                                                                                                                                                                                                                                                        | 36                      | -                | 6                |
| - лабораторные работы                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                       | -                | -                |
| <b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                         | 54                      | 34               | 58               |
| <b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>                                                                                                                                                                                                                               | 20                      | 20               | -                |
| Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**                                                                                                                                                                                                                            |                         |                  |                  |
| - выполнение и сдача реферата                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20                      | 20               | -                |
| <b>2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы</b>                                                                                                                                                                                                                                       | 20                      | 14               | 44               |
| <b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | 10                      | -                | 10               |
| <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                       | -                | 4                |
| <b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                         | +                       | -                | 4                |
| <b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Часы</b>             | 108              | 36               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Зачетные единицы</b> | 3                | 1                |
| <b>Примечание:</b><br>* – <b>семестр</b> – для очной и очно-заочной формы обучения, <b>курс</b> – для заочной формы обучения;<br>** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.; |                         |                  |                  |

**4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**4.1. Укрупнённая содержательная структура дисциплины**  
**и общая схема её реализации в учебном процессе**

| Номер и наименование<br>раздела<br>дисциплины.<br>Укрупнённые темы раздела |                                                                                  | Трудоёмкость раздела и её<br>распределение по видам учебной<br>работы, час. |                   |        |                             |                   |       |                                  | Формы текущего<br>контроля успеваемости и<br>промежуточной<br>аттестации | №№ компетенций, на<br>формирование которых<br>ориентирован раздел |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-----------------------------|-------------------|-------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                            |                                                                                  | Общая                                                                       | Аудиторная работа |        |                             |                   | BAPO  |                                  |                                                                          |                                                                   |
|                                                                            |                                                                                  |                                                                             | всего             | лекции | занятия                     |                   | всего | В т.ч.<br>фиксированн<br>ые виды |                                                                          |                                                                   |
|                                                                            |                                                                                  |                                                                             |                   |        | практические<br>(всех форм) | лабора-<br>торные |       |                                  |                                                                          |                                                                   |
| Очная форма обучения                                                       |                                                                                  |                                                                             |                   |        |                             |                   |       |                                  |                                                                          |                                                                   |
| 1                                                                          | Современная система мониторинга окружающей природной среды Российской Федерации. | 36                                                                          | 16                | 8      | 8                           | -                 | 20    | 8                                | тестиров<br>ание                                                         | ОПК-4.2                                                           |
| 2                                                                          | Методологические основы и правовая база государственного мониторинга земель.     | 36                                                                          | 16                | 4      | 12                          | -                 | 20    | 8                                |                                                                          |                                                                   |
| 3                                                                          | Современное состояние земельных ресурсов РФ.                                     | 36                                                                          | 22                | 6      | 16                          | -                 | 14    | 4                                |                                                                          |                                                                   |
|                                                                            | Промежуточная аттестация                                                         |                                                                             | x                 | x      | x                           | x                 | x     | x                                | зачет                                                                    |                                                                   |
| Итого по дисциплине                                                        |                                                                                  | 108                                                                         | 54                | 18     | 36                          | -                 | 54    | 20                               |                                                                          |                                                                   |
| Заочная форма обучения                                                     |                                                                                  |                                                                             |                   |        |                             |                   |       |                                  |                                                                          |                                                                   |
| 1                                                                          | Современная система мониторинга окружающей природной среды Российской Федерации. | 44                                                                          | 4                 | 2      | 2                           | -                 | 40    | 4                                | тестиров<br>ание                                                         | ОПК-4.2                                                           |
| 2                                                                          | Методологические основы и правовая база государственного мониторинга земель.     | 38                                                                          | 6                 | 4      | 2                           | -                 | 32    | 8                                |                                                                          |                                                                   |
| 3                                                                          | Современное состояние земельных ресурсов РФ.                                     | 22                                                                          | 2                 |        | 2                           | -                 | 20    | 4                                |                                                                          |                                                                   |
|                                                                            | Промежуточная аттестация                                                         |                                                                             | x                 | x      | x                           | x                 | x     | x                                | зачет                                                                    |                                                                   |
| Итого по дисциплине                                                        |                                                                                  | 108                                                                         | 12                | 6      | 6                           | -                 | 92    | 20                               | 4                                                                        |                                                                   |

**4.2. Лекционный курс.**  
**Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины**

| Номер                                                                       |        | Тема лекции. Основные вопросы темы                                                                            | Трудоемкость по разделу, час. |               | Применяемые интерактивные формы обучения |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------------------|
| раздела                                                                     | лекции |                                                                                                               | Очная форма                   | Заочная форма |                                          |
| 1                                                                           | 1-4    | <b>Тема: Современная система мониторинга окружающей природной среды Российской Федерации.</b>                 | 8                             | 1             | -                                        |
|                                                                             |        | 1. Понятие мониторинга. Объекты наблюдения мониторинга.                                                       |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 2. Классификация систем мониторинга.                                                                          |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 3. Методы наблюдений за состоянием окружающей природной среды.                                                |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 4. Станции, посты и пункты наблюдений.                                                                        |                               |               |                                          |
| 2                                                                           | 5-7    | <b>Тема: Методологические основы и правовая база государственного мониторинга земель.</b>                     | 4                             | 2             | Лекция-дискуссия                         |
|                                                                             |        | 1. Нормативно-правовая база проведения мониторинга земель.                                                    |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 2. Принципы, подходы и методы ведения мониторинга земель.                                                     |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 3. Дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ) и наземное сопровождение, понятие аэрокосмического мониторинга.     |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 4. Топографо-геодезическое и картографическое информационное обеспечение государственного мониторинга земель. |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 5. Дистанционные методы зондирования.                                                                         |                               |               |                                          |
| 3                                                                           | 8-9    | <b>Тема: Современное состояние земельных ресурсов РФ.</b>                                                     | 2                             | 1             | -                                        |
|                                                                             |        | 1. Земельные ресурсы РФ. Состояние и использование земель РФ.                                                 |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 2. Техническое обеспечение и методы ведения мониторинга земель.                                               |                               |               |                                          |
|                                                                             | 10     | <b>Тема: Мониторинг земельного фонда.</b>                                                                     | 2                             | 1             | -                                        |
|                                                                             |        | 1. Наблюдения за состоянием, составом и структурой земель.                                                    |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 2. Наблюдения за состоянием сельскохозяйственных земель.                                                      |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 3. Единая методика мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях                    |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 4. Состав и содержание работ по мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях.      |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | <b>Тема: Мониторинг техногенно-загрязненных земель.</b>                                                       | 2                             | 1             | -                                        |
|                                                                             |        | 1. Деградация и техногенное загрязнение земель.                                                               |                               |               |                                          |
|                                                                             |        | 2. Определение ущерба от загрязнения земель.                                                                  |                               |               |                                          |
| 3. Определение ущерба от деградации земель.                                 |        |                                                                                                               |                               |               |                                          |
| Общая трудоёмкость лекционного курса                                        |        |                                                                                                               | 18                            | 6             | х                                        |
| Всего лекций по дисциплине:                                                 |        | час                                                                                                           | Из них в интерактивной форме: |               | час                                      |
| - очная форма обучения                                                      |        | 18                                                                                                            | - очная форма обучения        |               | 6                                        |
| - заочная форма обучения                                                    |        | 6                                                                                                             | - заочная форма обучения      |               | 2                                        |
| 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

| Номер                                      |        | Тема занятия/<br>Примерные вопросы на обсуждение<br>(для занятий в формате семинарских) | Трудоёмкость<br>по разделу,<br>час. |                               | Применяемые<br>интерактивные формы<br>обучения | Связь<br>занятия<br>с ВАРС* |
|--------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|
| а                                          | заятия |                                                                                         | очная<br>форма                      | Заочная<br>форма              |                                                |                             |
| 1                                          | 2      | 3                                                                                       | 4                                   | 5                             | 6                                              | 7                           |
| 1-4                                        | 1, 2   | Современная система мониторинга окружающей природной среды Российской Федерации         | 4                                   | 2                             | -                                              | ОСП                         |
|                                            | 3, 4   | Методологические основы и правовая база государственного мониторинга земель.            | 4                                   |                               | -                                              |                             |
|                                            | 5-8    | Современное состояние земельных ресурсов РФ.                                            | 8                                   | 2                             | -                                              |                             |
|                                            | 9-12   | Мониторинг земельного фонда.                                                            | 8                                   | 2                             | -                                              |                             |
|                                            | 13-15  | Агроэкологический мониторинг земель.                                                    | 6                                   |                               | -                                              |                             |
|                                            | 16-18  | Мониторинг техногенно-загрязненных земель.                                              | 6                                   |                               | -                                              |                             |
| Всего практических занятий по дисциплине:  |        |                                                                                         | час                                 | Из них в интерактивной форме: |                                                | час                         |
| - очная форма обучения                     |        |                                                                                         | 36                                  | - очная форма обучения        |                                                | -                           |
| - Заочная форма обучения                   |        |                                                                                         | 6                                   | - Заочная форма обучения      |                                                | -                           |
| В том числе в формате семинарских занятий: |        |                                                                                         |                                     |                               |                                                |                             |
| - очная форма обучения                     |        |                                                                                         | 36                                  |                               |                                                |                             |
| - Заочная форма обучения                   |        |                                                                                         | 6                                   |                               |                                                |                             |

\* Условные обозначения:

**ОСП** - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** - занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимися и конкретной ВАРС; ...

Примечания:

- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6  
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2

#### 4. 4 Лабораторный практикум. Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

не предусмотрены

| №        |     |     | Тема лабораторной работы | Трудоемкость ЛР, час |                  | Связь с ВАРС                                     |                                                     | Применяемые<br>интерактивные формы<br>обучения* |
|----------|-----|-----|--------------------------|----------------------|------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| раздела  | ЛЗ* | ЛР* |                          | очная                | заочная<br>форма | предусмотрена<br>самоподготовка к<br>занятию +/- | Защита отчета о ЛР<br>во внеаудиторное<br>время +/- |                                                 |
| 1        | 2   | 3   | 4                        | 5                    | 6                | 7                                                | 8                                                   | 9                                               |
| Итого ЛР |     |     | Общая трудоемкость ЛР    |                      |                  | х                                                |                                                     |                                                 |

\* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)

Примечания:

- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;  
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

#### 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

##### 5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

Не предусмотрено

## 5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

### 5.1.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

| Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата |                                                                                  | Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| №                                                                                                     | Наименование                                                                     |                                                                                      |
| 1-3                                                                                                   | Современная система мониторинга окружающей природной среды Российской Федерации. | ОПК-4.2                                                                              |
|                                                                                                       | Методологические основы и правовая база государственного мониторинга земель.     |                                                                                      |
|                                                                                                       | Современное состояние земельных ресурсов РФ.                                     |                                                                                      |

#### 5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов:

1. Мониторинг земель в РФ.
2. Роль мониторинга в управлении земельными ресурсами.
3. Негативные геологические процессы происходящие на земле.
4. Количественные и качественные характеристики земель.
5. Использование материалов мониторинга земель при землеустройстве.
6. Мониторинг земель в Европе.
7. Мониторинг земель в странах Азии.
8. Мониторинг земель в США.
9. Классификация систем мониторинга.
10. Понятие об окружающей среде и ее факторах.
11. Негативные процессы происходящие на городских землях.
12. Характеристика проявления и анализ основных негативных процессов на земле.
13. Понятие мониторинга окружающей природной среды.
14. Современная система мониторинга окружающей природной среды РФ.
15. Классификация систем мониторинга.
16. Понятие об окружающей среде и ее факторах.
17. Задачи мониторинга земель в комплексе сельскохозяйственных наук.
18. Значение мониторинга земель с точки зрения изучения землеустройства.
19. Оценка качественного состояния сельскохозяйственных угодий.
20. Принципы и методы ведения мониторинга земель.
21. Объекты и методы наблюдений мониторинга.
22. Нормативно-правовая база проведения мониторинга земель.
23. Аэрокосмический мониторинг для целей сельскохозяйственного производства.
24. Топографо-геодезическое обеспечение мониторинга земель.
25. Картографическое обеспечение мониторинга земель.
26. Дистанционные методы зондирования земли.
27. Земельные ресурсы РФ.
28. Состояние и использование земель РФ.
29. Характеристика проявления и анализ основных негативных процессов на земле.
30. Единая методика мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях
31. Состав и содержание работ по мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях.
32. Агроэкологический мониторинг земель.
33. Содержание наблюдений за изменением агропроизводственных свойств почв и почвенного покрова.
34. Деградация земель.
35. Техногенное загрязнение земель.
36. Определение ущерба от деградации и загрязнения земель.

#### 5.1. 2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата– см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

#### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но

при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

#### **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 выполняется в виде реферата.

#### **Перечень тем рефератов**

1. Мониторинг земель в РФ.
2. Роль мониторинга в управлении земельными ресурсами.
3. Негативные геологические процессы происходящие на земле.
4. Количественные и качественные характеристики земель.
5. Использование материалов мониторинга земель при землеустройстве.
6. Мониторинг земель в Европе.
7. Мониторинг земель в странах Азии.
8. Мониторинг земель в США.
9. Классификация систем мониторинга.
10. Понятие об окружающей среде и ее факторах.
11. Негативные процессы происходящие на городских землях.
12. Характеристика проявления и анализ основных негативных процессов на земле.
13. Понятие мониторинга окружающей природной среды.
14. Современная система мониторинга окружающей природной среды РФ.
15. Классификация систем мониторинга.
16. Понятие об окружающей среде и ее факторах.
17. Задачи мониторинга земель в комплексе сельскохозяйственных наук.
18. Значение мониторинга земель с точки зрения изучения землеустройства.
19. Оценка качественного состояния сельскохозяйственных угодий.
20. Принципы и методы ведения мониторинга земель.
21. Объекты и методы наблюдений мониторинга.
22. Нормативно-правовая база проведения мониторинга земель.
23. Аэрокосмический мониторинг для целей сельскохозяйственного производства.
24. Топографо-геодезическое обеспечение мониторинга земель.
25. Картографическое обеспечение мониторинга земель.
26. Дистанционные методы зондирования земли.
27. Земельные ресурсы РФ.
28. Состояние и использование земель РФ.
29. Характеристика проявления и анализ основных негативных процессов на земле.
30. Единая методика мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях
31. Состав и содержание работ по мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях.
32. Агроэкологический мониторинг земель.
33. Содержание наблюдений за изменением агропроизводственных свойств почв и почвенного покрова.
34. Деградация земель.
35. Техногенное загрязнение земель.
36. Определение ущерба от деградации и загрязнения земель.

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

– оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;

– оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и

предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

## 5.2 Самостоятельное изучение тем

| Номер<br>раздела<br>дисциплин<br>ы                                                                                                                                                 | Тема в составе раздела/<br>вопрос в составе темы раздела,<br>вынесенные<br>на самостоятельное изучение | Расчетная<br>трудоемкость, час. | Форма текущего<br>контроля<br>по теме |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Очная форма обучения                                                                                                                                                               |                                                                                                        |                                 |                                       |
| 1                                                                                                                                                                                  | Правовое и нормативно-методическое обеспечение ведения мониторинга земель                              | 10                              | опрос                                 |
| 2                                                                                                                                                                                  | Нормативно правовые акты в области ведения мониторинга земель                                          | 10                              |                                       |
| Заочная форма обучения                                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                 |                                       |
| 1                                                                                                                                                                                  | Правовое и нормативно-методическое обеспечение ведения мониторинга земель                              | 30                              | опрос                                 |
| 2                                                                                                                                                                                  | Нормативно правовые акты в области ведения мониторинга земель                                          | 28                              |                                       |
| Примечание:<br>Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4. |                                                                                                        |                                 |                                       |

## ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру в установленные сроки.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру в установленные сроки.

## 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 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Очная форма обучения                             |                                       |                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                             |
| Лекция-дискуссия на тему                         | Подготовка по вопросам лекции занятия | План лекции                           | 1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия<br>2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лекционного занятия<br>3. Подготовка конспекта на вопросы лекционного занятия | 4                           |
| Практические занятия                             | Подготовка по контрольным вопросам    | Контрольные вопросы по теме           | 1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия<br>2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия<br>3. Подготовка ответов на контрольные вопросы          | 6                           |
| Заочная форма обучения                           |                                       |                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                             |
| Практические занятия                             | Подготовка по контрольным вопросам    | Контрольные вопросы по теме           | 1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия<br>2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия<br>3. Подготовка ответов на контрольные вопросы          | 10                          |

## ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ контрольной работы

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в

содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

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

| Вид контроля           | Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа |              |                                                             | Расчетная трудоемкость, час. |
|------------------------|--------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                        | тип контроля по охвату обучающихся               | форма        | Содержательная характеристика (тематическая направленность) |                              |
| Очная форма обучения   |                                                  |              |                                                             |                              |
| Входной                | Фронтальный                                      | Тестирование | Основы природопользования                                   | 1                            |
| Рубежный               | Фронтальный                                      | Тестирование | 1,2,3 разделы                                               | 2                            |
| Выходной               | Фронтальный                                      | Тестирование | 1,2,3 разделы                                               | 1                            |
| Заочная форма обучения |                                                  |              |                                                             |                              |
| Входной                | Фронтальный                                      | Тестирование | Основы природопользования                                   | 1                            |
| Рубежный               | Фронтальный                                      | Тестирование | 1,2,3 разделы                                               | 2                            |
| Выходной               | Фронтальный                                      | Тестирование | 1,2,3 разделы                                               | 1                            |

**6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ 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 – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры 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 промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                                                        | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы                                                                             |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                                                       | зачёт                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>                                                                                                                                                                                                           | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра                                                                                                                                               |
| <b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>                                                                                                                                                                                                                         | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;<br>2) прошёл заключительное тестирование. |
| <b>Процедура получения зачёта -</b>                                                                                                                                                                                                                                           | Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)                                                                                                                          |
| <b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                   |

## **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 (УМКД), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМКД являются:

- полная версии рабочей программы 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 ВАО и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных обучающимся и 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 и 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.26 Мониторинг земель**  
**в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>                                                                                                                                            |                                                                                                       |
| а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии;<br>протокол № 10 от 07.06.2021.<br>Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент _____ Т.М. Веремей |                                                                                                       |
| б) На заседании методического совета Тарского филиала;<br>протокол № 10 от 08.06.2021.<br>Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. _____ Е.В.Юдина       |                                                                                                       |
| <b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>                                                                                   |                                                                                                       |
| МБУ «Отдел архитектуры и благоустройства<br>Тарского городского поселения»,<br>Омская область, г. Тара, руководитель                                                         |  _____ А.С. Ромашко |
| <b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>                            |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |

## **9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**

**к рабочей программе дисциплины  
представлены в приложении 10.**

**ПЕРЕЧЕНЬ  
литературы, рекомендуемой  
для изучения дисциплины**

| Автор, наименование, выходные данные<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Доступ<br>2                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Сулин М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под общей редакцией М. А. Сулина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-9046-2. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/183773">https://e.lanbook.com/book/183773</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |
| Елисеева, Н. С. Мониторинг и охрана земель : учебное пособие / Н. С. Елисеева, А. В. Банкрутенко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 150 с. — ISBN 978-5-89764-885-6. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/326474">https://e.lanbook.com/book/326474</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                            | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |
| Цыплёнок И. В. Мониторинг земель : практикум : учебное пособие / И. В. Цыплёнок. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 71 с. — ISBN 978-5-89764-759-0. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115920">https://e.lanbook.com/book/115920</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                              | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |
| Цыплёнок И. В. Мониторинг земель : учебное наглядное пособие / И. В. Цыплёнок. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 73 с. — ISBN 978-5-89764-755-2. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/113360">https://e.lanbook.com/book/113360</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |
| Гилёва Л. Н. Мониторинг земель как информационная основа управления использованием земельных ресурсов и объектов недвижимости : учебное пособие / Л. Н. Гилёва. — Тюмень : ТИУ, 2018. — 128 с. — ISBN 978-5-9961-1776-5. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/188808">https://e.lanbook.com/book/188808</a> — Режим доступа: для авториз. Пользователей.                   | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |
| Современные проблемы землеустройства и кадастров / Ю. М. Рогатнев, М. Н. Веселова, В. Н. Щерба, И. В. Хоречко. — Омск : Омский ГАУ, 2013. — 256 с. — ISBN 978-5-89764-395-0. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/58824">https://e.lanbook.com/book/58824</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                 | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |
| Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал. — Москва. — ISSN 2074-7977. - Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                                                                                                           | Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ           |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**ПЕРЕЧЕНЬ  
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»  
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,  
необходимых для освоения дисциплины**

| <b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b> |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование                                                                                                                                                                          | Доступ                                                                                  |
| Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»                                                                                                                                   | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                                 |
| Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM                                                                                                                                           | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>                                     |
| ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)                                                                                                               | <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>                 |
| <b>2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:</b>                                                                                                                      |                                                                                         |
| Единое окно доступа к образовательным ресурсам                                                                                                                                        | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                               |
| Российский образовательный портал                                                                                                                                                     | <a href="http://www.school.edu.ru/default.asp">http://www.school.edu.ru/default.asp</a> |
| Поисковые системы                                                                                                                                                                     | Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru                                          |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по дисциплине**

| <b>1. Учебно-методическая литература</b>                    |              |                 |                                                       |
|-------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                        |              |                 | Доступ                                                |
|                                                             |              |                 |                                                       |
|                                                             |              |                 |                                                       |
| <b>2. Учебно-методические разработки на правах рукописи</b> |              |                 |                                                       |
| Автор(ы)                                                    | Наименование |                 | Доступ                                                |
|                                                             |              |                 |                                                       |
|                                                             |              |                 |                                                       |
| <b>3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)</b>          |              |                 |                                                       |
| Наименование МООК                                           | Платформа    | ВУЗ разработчик | Доступ<br>(ссылка на МООК, дата последнего обращения) |
|                                                             |              |                 |                                                       |
|                                                             |              |                 |                                                       |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Представлены отдельным документом

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по дисциплине**

| по дисциплине                                                                                          |                                                                                                   |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 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, лабораторные занятия.                                                                     |                               |
| 2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса                     |                                                                                                   |                               |
| Наименование справочной системы                                                                        | Доступ                                                                                            |                               |
| «Консультант+»                                                                                         | Учебные аудитории университета<br><a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</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                                        |
| <b>4. Электронная информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b> |                                                       |                                                                     |
| 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 обучающегося                                 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория                                                         | 109 Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды.<br>Демонстрационное оборудование: стационарное мультимедийное оборудование (проектор Optoma X316, ноутбук Lenovo IdeaPad G770, экран).<br>Список ПО: MSDN AA Developer Original Membership, windows7 Professional_with_sp1_x64, Антивирус Касперского Endpoint Security, WinRAR, Office Professional Plus 2007 Rus |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

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

##### Формы организации учебной деятельности по дисциплине:

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекций бесед. Занятия лабораторного типа проводятся групповым методом, с использованием анализа конкретных, практических ситуаций.

В ходе изучения дисциплины необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: выполнение РГР/реферата, самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям, участие в контрольно оценочных мероприятиях.

После изучения каждого из разделов проводится контроль результатов освоения дисциплины в виде тестирования.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация в форме зачета в 5 семестре.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим и лабораторным занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

#### 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными и практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

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.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить 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, 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 предполагаются следующие формы проведения лекций:

|                  |                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекция-дискуссия | Цель - формировать умения доказывать собственную позицию по вопросам изучаемой темы |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой на **практическом занятии**, предусмотрен семинар-дискуссия

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семинар-дискуссия | Цель - формировать умения получать, обрабатывать и сохранять источники информации, анализировать учебный материал, выделять наиболее значимые структурные элементы, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму; формировать умения творчески представлять материал, грамотно отвечать на поставленные вопросы. |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой не предусмотрены лабораторные занятия

### 5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

#### 5.1. Самостоятельное изучение тем

На самостоятельное изучение выносятся темы представленные в пункте 5.2 настоящей рабочей программы.

По итогам изучения данных тем проходит фронтальная беседа, тестирование (рубежный и промежуточный контроль).

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРО и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект.

Преподавателю необходимо пояснить общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с предложенным планом изучения темы;
- 2) изучить рекомендованную учебную литературу, электронные ресурсы по теме;
- 3) структурировать текст;
- 4) составить конспект;
- 5) предоставить конспект на проверку преподавателю в установленные сроки.

*Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:*

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: выделил основные моменты, приводит практические примеры по теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения материала, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

#### 5.2. Самоподготовка к практическим занятиям по дисциплине

Самоподготовка к практическим занятиям осуществляется в виде подготовки по заранее известным темам и вопросам.

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

Форма **промежуточной аттестации** – зачет в 5 семестре. Участие в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения зачета:

- 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
- 2) выполнил и сдал РГР/ реферат;
- 3) прошел тестирование.

*Критерии оценки тестирования:*

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 8**

### **КАДРОВое ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и

признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

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

**Тарский филиал ФГБОУ ВО Омский ГАУ  
Факультет высшего образования**

-----  
**ОПОП по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б1.О.26 Мониторинг земель**

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.
2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.
4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

## ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

дисциплины,  
персональный уровень достижения которых проверяется  
с использованием представленных в части 3 оценочных средств

| Компетенции,<br>в формировании которых<br>задействована дисциплина |                                                                                                                                                                                 | Код и наименование<br>индикатора<br>достижений<br>компетенции                            | Компоненты компетенций,<br>формируемые в рамках данной дисциплины<br>(как ожидаемый результат ее освоения) |                                                 |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| код                                                                | наименование                                                                                                                                                                    |                                                                                          | знать и понимать                                                                                           | уметь делать<br>(действовать)                   | владеть навыками<br>(иметь навыки)                 |
| 1                                                                  |                                                                                                                                                                                 |                                                                                          | 2                                                                                                          | 3                                               | 4                                                  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>                            |                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                                                            |                                                 |                                                    |
| ОПК-4                                                              | Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ОПК-4.2<br>Использует наблюдения за состоянием земель при решении профессиональных задач | Знает основные методики наблюдения за состоянием земель                                                    | Умеет проводить наблюдения за состоянием земель | Владеет методиками наблюдения за состоянием земель |

## ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

### 2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля

| Категория<br>контроля и оценки                                                                              |          | Режим контрольно-оценочных мероприятий |                  |                   |                                       |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                                             |          | самооценка                             | взаимо<br>оценка | Оценка со стороны |                                       | Комисси<br>онная<br>оценка |
|                                                                                                             |          |                                        |                  | преподавател<br>я | представите<br>ля<br>производств<br>а |                            |
|                                                                                                             |          | 1                                      | 2                | 3                 | 4                                     | 5                          |
| <b>Входной контроль</b>                                                                                     | <b>1</b> |                                        |                  | +                 |                                       |                            |
| Индивидуализация выполнения*,<br><b>контроль фиксированных<br/>видов ВАРО:</b>                              | <b>2</b> |                                        |                  |                   |                                       |                            |
| - Выполнение реферата (для<br>очного отделения)                                                             | 2.1      | +                                      |                  | +                 |                                       |                            |
| - Контрольная работа (для<br>заочного отделения)                                                            | 2.2      | +                                      |                  | +                 |                                       |                            |
| - Самостоятельное изучение тем                                                                              | 2.3      | +                                      |                  | +                 |                                       |                            |
| <b>Текущий контроль:</b>                                                                                    | <b>3</b> |                                        |                  |                   |                                       |                            |
| - в рамках практических занятий<br>(кейс-задание) и подготовки к<br>ним (по итогам изучения каждой<br>темы) | 3.1      | +                                      |                  | +                 |                                       |                            |
| <b>Рубежный контроль:</b>                                                                                   | <b>4</b> |                                        |                  |                   |                                       |                            |
| - тестирование                                                                                              | 4.1      | +                                      |                  | +                 |                                       |                            |
| <b>Промежуточная аттестация* по<br/>итомам изучения дисциплины</b>                                          | <b>5</b> |                                        |                  | +                 |                                       |                            |

\* данным знаком помечены индивидуализируемые виды работы

### 2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения дисциплины

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Формальный критерий получения<br/>положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>1.1</b> Предусмотренная программа изучения дисциплины выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации | <b>1.2</b> По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций |
| <b>2. Группы неформальных критериев<br/>качественной оценки работы в рамках изучения дисциплины:</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2.1</b> Критерии оценки качества хода процесса изучения программы дисциплины (текущей успеваемости)                   | <b>2.2.</b> Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРО                                                                                                                                                                          |

|                                                                                          |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.3</b> Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины | <b>2.4.</b> Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2.3 РЕЕСТР  
элементов фонда оценочных средств по дисциплине**

|                                                                                       | Оценочное средство или его элемент                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | Наименование                                                                                                         |
| 1                                                                                     | 2                                                                                                                    |
| <b>1. Средства для входного контроля</b>                                              | Тестовые вопросы для проведения входного контроля<br>Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля            |
| <b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО</b> | Темы рефератов (для очной формы обучения)                                                                            |
|                                                                                       | Критерии оценки реферата (для очной формы обучения)                                                                  |
|                                                                                       | Задания для контрольной работы (для заочной формы обучения)                                                          |
|                                                                                       | Критерии оценки контрольной работы                                                                                   |
|                                                                                       | Темы и вопросы для самостоятельного изучения                                                                         |
|                                                                                       | Общий алгоритм самостоятельного изучения темы                                                                        |
|                                                                                       | Критерии оценки самостоятельного изучения темы                                                                       |
| <b>3. Средства для текущего контроля</b>                                              | Вопросы для текущего контроля<br>Критерии оценки ответов на вопросы для текущего контроля                            |
| <b>4. Средства для рубежного контроля</b>                                             | Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля<br>Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля |
| <b>5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>         | Тестовые вопросы для получения зачета<br>Критерии оценки ответов на тестовые вопросы для получения зачета            |

**2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине**

| 2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине |                                       |                        |                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|
| Индекс и название компетенции                                                    | Код индикатора достижения компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                    |
|                                                                                  |                                       |                        |                                                           | компетенция не сформирована                                                                                                                  | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | средний | высокий                                            |
|                                                                                  |                                       |                        |                                                           | Оценки сформированности компетенций                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                    |
|                                                                                  |                                       |                        |                                                           | Не зачтено                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Зачтено |                                                    |
|                                                                                  |                                       |                        |                                                           | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                    |
|                                                                                  |                                       |                        |                                                           | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. |         |                                                    |

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |                                   |                                                         |                                                            |                                                                                                                                                                                                     |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |                                   |                                                         |                                                            | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |               |
| Критерии оценивания                                                                                                                                                                      |                                                                                          |                                   |                                                         |                                                            |                                                                                                                                                                                                     |               |
| ОПК-4<br>Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ОПК-4.2<br>Использует наблюдения за состоянием земель при решении профессиональных задач | Полнота знаний                    | Знает основные методики наблюдения за состоянием земель | Не знает основные методики наблюдения за состоянием земель | Знает основные методики наблюдения за состоянием земель                                                                                                                                             | Тест, реферат |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                          | Наличие умений                    | Умеет проводить наблюдения за состоянием земель         | Не умеет проводить наблюдения за состоянием земель         | Умеет проводить наблюдения за состоянием земель                                                                                                                                                     |               |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                          | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет методиками наблюдения за состоянием земель      | Не владеет методиками наблюдения за состоянием земель      | Владеет методиками наблюдения за состоянием земель                                                                                                                                                  |               |

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

#### **Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

##### **Часть 3.1.1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО**

##### **ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов (для очной формы обучения)**

1. Мониторинг земель в РФ.
2. Роль мониторинга в управлении земельными ресурсами.
3. Негативные геологические процессы происходящие на земле.
4. Количественные и качественные характеристики земель.
5. Использование материалов мониторинга земель при землеустройстве.
6. Мониторинг земель в Европе.
7. Мониторинг земель в странах Азии.
8. Мониторинг земель в США.
9. Классификация систем мониторинга.
10. Понятие об окружающей среде и ее факторах.
11. Негативные процессы происходящие на городских землях.
12. Характеристика проявления и анализ основных негативных процессов на земле

##### **Процедура выбора темы обучающимся**

1. Тему реферата каждый обучающийся выбирает самостоятельно на первом лекционном занятии.
2. Каждый обучающийся выполняет работу индивидуально.
3. Выбранная тема согласовывается с преподавателем, уточняются план и источники литературы.

##### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ реферата (для очной формы обучения)**

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при

ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

### **ЗАДАНИЯ**

#### **для контрольной работы (для заочной форм обучения)**

Контрольные работы выполняются в виде реферата. Объем изложения материала должен быть не менее 15-17 страниц печатного текста (14 шрифт, 1,5 интервал). Оформление в соответствии с общими требованиями к контрольным работам в вузе.

37. Мониторинг земель в РФ.
38. Роль мониторинга в управлении земельными ресурсами.
39. Негативные геологические процессы происходящие на земле.
40. Количественные и качественные характеристики земель.
41. Использование материалов мониторинга земель при землеустройстве.
42. Мониторинг земель в Европе.
43. Мониторинг земель в странах Азии.
44. Мониторинг земель в США.
45. Классификация систем мониторинга.
46. Понятие об окружающей среде и ее факторах.
47. Негативные процессы происходящие на городских землях.
48. Характеристика проявления и анализ основных негативных процессов на земле.
49. Понятие мониторинга окружающей природной среды.
50. Современная система мониторинга окружающей природной среды РФ.
51. Классификация систем мониторинга.
52. Понятие об окружающей среде и ее факторах.
53. Задачи мониторинга земель в комплексе сельскохозяйственных наук.
54. Значение мониторинга земель с точки зрения изучения землеустройства.
55. Оценка качественного состояния сельскохозяйственных угодий.
56. Принципы и методы ведения мониторинга земель.
57. Объекты и методы наблюдений мониторинга.
58. Нормативно-правовая база проведения мониторинга земель.
59. Аэрокосмический мониторинг для целей сельскохозяйственного производства.
60. Топографо-геодезическое обеспечение мониторинга земель.
61. Картографическое обеспечение мониторинга земель.
62. Дистанционные методы зондирования земли.
63. Земельные ресурсы РФ.
64. Состояние и использование земель РФ.
65. Характеристика проявления и анализ основных негативных процессов на земле.
66. Единая методика мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях
67. Состав и содержание работ по мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях.
68. Агроэкологический мониторинг земель.
69. Содержание наблюдений за изменением агропроизводственных свойств почв и почвенного покрова.
70. Деградация земель.
71. Техногенное загрязнение земель.
72. Определение ущерба от деградации и загрязнения земель.

#### **Процедура выбора темы обучающимся**

1. Тему реферата каждый обучающийся выбирает самостоятельно на первом лекционном занятии.
2. Каждый обучающийся выполняет работу индивидуально.
3. Выбранная тема согласовывается с преподавателем, уточняются план и источники литературы.

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

#### **контрольной работы**

– оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

– оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при

ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

### Часть 3.1.2 Средства для входного контроля

#### ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Весь искусственный мир, созданный человеком, не имеющий аналогов в естественной природе:  
социальная среда;  
природная среда;  
среда «второй» природы;  
**среда «третьей» природы.**
2. Одна из организаций ООН по вопросам продовольственных ресурсов и развития сельского хозяйства в целях улучшения условий жизни народов:  
МСОП;  
**ФАО;**  
ЮНЕП;  
ВОЗ.
3. По степени исчерпаемости нефть относится к:  
неисчерпаемым;  
неисчерпаемым, но подверженным истощению;  
**исчерпаемым;**  
ограниченно исчерпаемым.
4. Что организовано под руководством ООН на двух- и более сторонней основе:  
международное общество;  
**международное сотрудничество;**  
международное объединение;  
международные соглашения.
5. К природной среде не относится:  
**пруд;**  
водный компонент;  
грунтовые воды;  
атмосферный воздух.
6. К особо опасным отходам относятся:  
промышленные;  
**радиоактивные;**  
бытовые;  
крупнотоннажные.
7. Основная составляющая часть атмосферного воздуха:  
**азот;**  
кислород;  
инертные газы;  
углекислый газ.
8. Какой химический элемент, составляющий большую часть атмосферного воздуха, необходим для роста растений?  
углекислый газ;  
кислород;  
водород;  
**азот.**
9. Внешняя твердая оболочка планеты, включающая земную кору и часть верхней мантии:  
ядро;  
магма;  
земная поверхность;  
**литосфера.**
10. Самым распространенным и опасным загрязнением Мирового океана является:  
сброс бытовых отходов;  
**разлив нефти;**  
сброс промышленных отходов;  
твердые бытовые отходы.
11. Цель ГРИНПИС:  
**предотвращение деградации земель;**  
предотвращение загрязнения окружающей среды;  
предотвращение загрязнения атмосферы;  
увеличение биологического разнообразия.
12. К объектам международного сотрудничества относятся:  
космос;  
Мировой океан;

редкие и исчезающие виды;  
**все вышеперечисленное.**

13. Выберите правильное утверждение:  
к биотическим ресурсам относятся все живые организмы, входящие в состав биосферы;  
к источникам загрязнения атмосферы относятся только естественные;  
**литосфера включает земную кору и часть верхней мантии;**  
к источникам загрязнения атмосферы относятся только искусственные;
14. Выберите правильное утверждение:  
**человек не является биотическим ресурсом;**  
наиболее опасны жидкие промышленные отходы;  
наименее опасны радиоактивные отходы;  
макулатура не является сырьем для вторичной переработки.
15. Выберите правильное утверждение:  
вырубка леса не способствует опустыниванию;  
вырубка леса не способствует уменьшению численности вида животных;  
**наиболее опасны радиоактивные отходы;**  
в заповедниках можно проводить охоту.
16. Выберите правильное утверждение:  
на предприятиях не осуществляется контроль за выбросами химических веществ;  
в заповедниках нет регламента для посещения;  
наиболее опасны твердые промышленные отходы;  
**по фазовому состоянию отходы подразделяются на твердые, жидкие, газообразные.**
17. Выберите не правильное утверждение:  
**озоновый слой защищает планету Земля от электромагнитного излучения;**  
в национальных парках выделяются зоны с различной нагрузкой;  
основным источником шума в городах является автомобильный транспорт;  
на предприятиях осуществляется контроль за выбросами в атмосферу.
18. Выберите не правильное утверждение:  
кислотные дожди приводят к закислению водоемов;  
**для охоты не выдается лицензия;**  
следствием парникового эффекта является потепление климата;  
наиболее опасными отходами являются радиоактивные.
19. Выберите не правильное утверждение:  
в биосферу входят все живые элементы;  
к гидросфере не относится водяной пар атмосферы;  
**основная часть чистой пресной воды сосредоточена в болотах;**  
человек на природу оказывает прямое и косвенное воздействие.
20. Выберите не правильное утверждение:  
в состав атмосферы входят тропосфера, стратосфера, ионосфера, экзосфера;  
**в России отсутствуют законодательные системы в области охраны природы;**  
к ресурсам гидросферы относятся озера, реки, ледники, моря, подземные воды;  
загрязнение воздуха приводит к возникновению заболевания легких.

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля**

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

#### **3.1.3 Средства для текущего контроля ТЕМЫ И ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения**

1. Основные принципы ведения мониторинга городских земель
2. Характеристика объекта мониторинга городских земель
3. Процессы в городской среде
4. Негативные процессы, влияющие на инженерно-строительное состояние городских земель
5. Негативные процессы, влияющие на экологическое и санитарно-гигиеническое состояние городских земель
6. Негативные процессы, влияющие на архитектурно-градостроительное состояние городских земель
7. Негативные процессы, влияющие на социально-правовое состояние городских земель
8. Оценка эффективности использования городских земель
9. Методы ведения мониторинга городских земель
10. Использование данных мониторинга земель и его информационное обеспечение в условиях города

#### **ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы**

- 1) Проанализировать предложенные для самостоятельного изучения вопросы.
- 2) Ознакомиться с рекомендованной литературой и электронными ресурсами.
- 3) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы.
- 4) Оформить отчётный материал в виде конспекта, обязательно указав список использованной литературы и режим доступа к использованным электронным ресурсам.
- 5) Сдать конспект на кафедру в установленные сроки (за 2 недели до начала сессии).

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру в установленные сроки.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру в установленные сроки.

#### **Часть 3.1.4 Средства для текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии и направлен на выявление знаний и уровня сформированности элементов компетенций по конкретной теме. Результаты текущего контроля позволяют скорректировать дальнейшую работу, обратиться к слабо усвоенным вопросам, обратить внимание на пробелы в знаниях обучающихся.

#### **ВОПРОСЫ для текущего контроля**

1. Понятие мониторинга окружающей природной среды.
2. Современная система мониторинга окружающей природной среды
- РФ. 3. Классификация систем мониторинга.
4. Понятие об окружающей среде и ее факторах.
5. Задачи мониторинга земель в комплексе сельскохозяйственных наук.
6. Значение мониторинга земель с точки зрения изучения землеустройства.
7. Оценка качественного состояния сельскохозяйственных угодий.
8. Принципы и методы ведения мониторинга земель.
9. Объекты и методы наблюдений мониторинга.
10. Нормативно-правовая база проведения мониторинга земель.
11. , Аэрокосмический мониторинг для целей сельскохозяйственного производства.
12. Топографо-геодезическое обеспечение мониторинга земель.
13. Картографическое обеспечение мониторинга земель.
14. Дистанционные методы зондирования земли.
15. Какие основные методы входят в систему экологического мониторинга?
16. Какая разница между глобальным и региональным мониторингами?
17. Что такое локальный мониторинг?
18. Какие виды мониторинга определяются по факторам воздействия?
19. Какие виды мониторинга определяются по методам наблюдения?
20. Назовите основные объекты наблюдения при мониторинге состояния ОПС?
21. Какие основные аналитические методы применяют в фоновом мониторинге?
22. Как устанавливаются санитарно-гигиенические показатели?
23. Аналитические методы наблюдений.
24. Автоматизация наблюдений.
25. Государственные программы мониторинга земель РФ.
26. Регламентирующие документы проведения мониторинга земель.
27. Загрязнение биосферы.
28. Допустимая нагрузка на биосферу.
29. Понятие загрязнения окружающей среды. Источники загрязнения.
30. Что относится к физическим загрязнениям ОПС?
31. Что относится к биологическим загрязнениям ОПС?
32. Что является источниками загрязнения ОПС?

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы текущего контроля**

- «5» - «отлично» - полное овладение практическими навыками и их теоретическое обоснование.
- «4» - «хорошо» – имеются не существенные ошибки.
- «3» - «удовлетворительно» - не точный отчет.
- «2» - «неудовлетворительно» - не правильный ответ

**ВОПРОСЫ**  
**для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям (кейс-задание)**

**Тема 1. Земельный фонд Российской Федерации**

- 1 Анализ качественного состояния земельного фонда России
- 2 Характеристика основных негативных процессов, влияющих на состояние земельных ресурсов России
3. Техногенные нарушения земель
4. Проявления негативных геологических процессов

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**  
**самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самоподготовки изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру в установленные сроки.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самоподготовки изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру в установленные сроки.

**3.1.5. Средства для рубежного контроля**

**ВОПРОСЫ**  
**для проведения рубежного контроля**

**Рубежный контроль по теме № 1.**

1. Экологическое право - это отрасль... права

**публичного**

гражданского

конституционного

частного

2. Особенная часть экологического права включает в себя правовые институты, определяющие:

экологический контроль

**правовой режим особо охраняемых природных территорий**

**охрану земель и недр**

**правовой режим лесопользования**

экологическую экспертизу

3. Основным источником экологического права

**Конституция РФ**

Гражданский Кодекс РФ

Земельный Кодекс РФ

4. Основанием возникновения, изменения и прекращения эколого-правового отношения

является...

**юридический факт (действие, событие)**

решение трудового коллектива

материальные ценности, вещи, предметы

собрание политической партии

решение научно-практических конференций

5. Субъектами права собственности на природные ресурсы могут быть:

**Российская Федерация, субъекты РФ**

**муниципальные образования**

орган исполнительной власти в Российской Федерации

иностранцы граждане

совокупность должностных лиц, предусмотренных законодательством Российской Федерации

6. Обязательным условием специального водопользования для забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов является...

**наличие договора водопользования**

лицензия на право водопользования

сертификация водопользования

регистрация в качестве юридического лица

недопустимость использования технических средств в ходе деятельности

7. Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды разрабатывается и распространяется...

**ежегодно**

ежемесячно

ежеквартально

по мере необходимости в зависимости от изменения состояния окружающей природной среды

8. Система долгосрочных наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды и

его изменений называется...

**мониторинг**

регистр

кадастр

аудит

9. Видами экологической экспертизы в соответствии с законом являются:

**государственная**

**общественная**

предварительная

производственная

муниципальная

10. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится:

**федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы**

**органами государственной власти субъектов Российской Федерации**

общественными организациями

предприятиями и учреждениями

11. Требование к эксперту при производстве экологической экспертизы исходить из того, что реализация деятельности может влечь вредные воздействия на окружающую природную среду, составляет содержание принципа...

**презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности**

обязательности проведения государственной экологической экспертизы

обязательности учета требований экологической безопасности

ответственности за достоверные результаты за проведение экологической экспертизы

12. Общественная экологическая экспертиза в соответствии с законодательством может проводиться...

**до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней**

только после проведения государственной экологической экспертизы

одновременно с проведением государственной экологической экспертизы или после нее.

после разрешения специально уполномоченного органа в области экологической экспертизы

13. Предельный срок действия лицензии на комплексное природопользования составляет...

**5 лет**

3 года

10 лет

1 год

14. Закон запрещает включать в лицензии право деятельности на территории...

**заповедников, заказников**

участков недр в виде горного отвода

участков недр в виде геологического отвода

населенных пунктов

15. Продукция, на которую выдан сертификат, маркируется

**знаком соответствия**

товарным знаком

фирменным наименованием

знаком экологической безопасности

16. Независимая оценка соблюдения субъектом хозяйственной деятельности требований в области охраны окружающей среды и подготовка рекомендаций по ее улучшению – это ...

**экологический аудит**

экологический контроль

экологическая экспертиза

экологический мониторинг

17. Субъектом государственного специального (надведомственного) экологического контроля является...

**Министерство природных ресурсов и экологии РФ**

Президент РФ

Правительство РФ

Федеральное собрание

18. Дисциплинарным взысканием за экологические проступки является...

**замечание**

лишение специального права, предоставленного физическому лицу

дисквалификация

арест имущества

штраф

19. Вина правонарушителя – признак... экологического правонарушения

**субъективной стороны**

объективной стороны

объекта

предмета

20. Обязанность работника возместить имущественный ущерб называется...ответственностью

материальной  
гражданско-правовой  
эколого-правовой  
административной

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

### 3.1.6 Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

#### ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

#### Тестовые задания для прохождения итогового тестирования

Итоговый тест каждый выполняет индивидуально. Примеры тестовых заданий представлены в пункте 3.1.5 настоящего ФОСа.

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы итогового тестирования

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 и более %.
- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

#### ЗАЧЁТ

##### основные условия получения:

- обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
- прошёл заключительное тестирование.

##### Плановая процедура получения зачёта:

- 1) Обучающийся предъявляет преподавателю выполненные в течение периода обучения фиксированные внеаудиторные работы.
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости (выставленные дифференцированные оценки по итогам входного контроля и практических занятий)
- 3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку

### ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Нормативная база проведения<br>промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                                                                   |
| Основные характеристики<br>промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |
| Цель промежуточной аттестации -                                                                                                                                                                                                                                               | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы                                                                             |
| Форма промежуточной аттестации -                                                                                                                                                                                                                                              | зачёт                                                                                                                                                                                                             |
| Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса                                                                                                                                                                                                                  | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра                                                                                                                                               |
| Основные условия получения обучающимся зачёта:                                                                                                                                                                                                                                | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;<br>2) прошёл заключительное тестирование. |
| Процедура получения зачёта -                                                                                                                                                                                                                                                  | Представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине (см. – Приложение 9)                                                                                                                                  |
| Методические материалы, определяющие процедуры                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

| Оценочные средства*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Задания на уровне «Знать и понимать»*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>1. Экологическое право - это отрасль... права <b>публичного</b> гражданского конституционного частного</p> <p>2. Особенная часть экологического права включает в себя правовые институты, определяющие: экологический контроль <b>правовой режим особо охраняемых природных территорий охрану земель и недр правовой режим лесопользования</b> экологическую экспертизу</p> <p>3. Основным источником экологического права <b>Конституция РФ</b> Гражданский Кодекс РФ Земельный Кодекс РФ</p> <p>4. Основанием возникновения, изменения и прекращения эколого-правового отношения является... <b>юридический факт (действие, событие)</b> решение трудового коллектива материальные ценности, вещи, предметы собрание политической партии решение научно-практических конференций</p> <p>5. Субъектами права собственности на природные ресурсы могут быть: <b>Российская Федерация, субъекты РФ муниципальные образования</b> орган исполнительной власти в Российской Федерации иностранные граждане совокупность должностных лиц, предусмотренных законодательством Российской Федерации</p> <p>6. Обязательным условием специального водопользования для забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов является... <b>наличие договора водопользования</b> лицензия на право водопользования сертификация водопользования регистрация в качестве юридического лица недопустимость использования технических средств в ходе деятельности</p> | <p>1. Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды разрабатывается и распространяется... <b>ежегодно</b> ежемесячно ежеквартально по мере необходимости в зависимости от изменения состояния окружающей природной среды</p> <p>2. Система долгосрочных наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды и его изменений называется... <b>мониторинг</b> регистр кадастр аудит</p> | <p>1. Видами экологической экспертизы в соответствии с законом являются: <b>государственная общественная</b> предварительная производственная муниципальная</p> <p>2. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится: <b>федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы органами государственной власти субъектов Российской Федерации</b> общественными организациями и учреждениями</p> |
| В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

\* если в дисциплине заложено несколько компетенций, то оценочные средства, формируются для всех

**8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**фонда оценочных средств дисциплины Б1.О.26 Мониторинг земель**  
**в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

|                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>                                                                                                                                                     |
| а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии;<br>протокол № 10 от 07.06.2021.<br>Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент <u>Веремей</u> Т.М. Веремей |
| б) На заседании методического совета Тарского филиала;<br>протокол № 10 от 08.06.2021.<br>Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. <u>Е.В.Юдина</u> Е.В.Юдина     |
| <b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>                                                                                            |
| МБУ «Отдел архитектуры и благоустройства»<br>Тарского городского поселения»,<br>Омская область, г. Тара, руководитель <u>А.С. Ромашко</u>                                             |
| <b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>                                     |
|                                                                                                                                                                                       |



**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
к рабочей программе дисциплины Б1.О.26 Мониторинг земель  
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Ведомость изменений**

| № п/п | Вид обновлений                  | Содержание изменений, вносимых в ОПОП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Обоснование изменений                                                           |
|-------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Обновление на 22/23 учебный год | Актуализация списка литературы (Приложение 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ежегодное обновление                                                            |
|       |                                 | Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ежегодное обновление                                                            |
|       |                                 | Изменение п. 7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.<br>п.7.2 изложить в следующей редакции:<br>Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:<br>- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;<br>- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google диск и т.д.);<br>- использование офисных приложений Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office;<br>подготовка отчётов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций (MS Word, MS PowerPoint);<br>- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета ( <a href="https://do.omgau.ru/">https://do.omgau.ru/</a> ), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.<br>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 актуализируется на начало каждого учебного года. | Формирование содержательной части программы с применением цифровых инструментов |

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_ /Н.С. Елисеева/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от «24» 03.2022 г.

Зав. кафедрой агрономии и агроинженерии \_\_\_\_\_ /Т.М. Веремей/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №9А от «29» 04.2022 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ \_\_\_\_\_ /Е.В. Юдина/

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
к рабочей программе дисциплины Б1.О.26 Мониторинг земель  
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

## Ведомость изменений

| № п/п | Вид обновлений                  | Содержание изменений, вносимых в ОПОП                                                        | Обоснование изменений |
|-------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1     | Обновление на 23/24 учебный год | Актуализация списка литературы (Приложение 1)                                                | Ежегодное обновление  |
|       |                                 | Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5) | Ежегодное обновление  |

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_ /И.В. Михалевская/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от «05» 04.2023 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии \_\_\_\_\_ /М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «11» 04.2023 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ \_\_\_\_\_ /Е.В. Юдина/

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины Б1.О.26 Мониторинг земель**  
**в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Ведомость изменений**

| № п/п | Вид обновлений                  | Содержание изменений, вносимых в ОПОП         | Обоснование изменений |
|-------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| 1     | Обновление на 24/25 учебный год | Актуализация списка литературы (Приложение 1) | Ежегодное обновление  |

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_ /Н.С. Елисеева/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №7 от «20» 03.2024 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии \_\_\_\_\_ /М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «21» 03.2024 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ \_\_\_\_\_ /Е.В. Юдина/

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
к рабочей программе дисциплины Б1.О.26 Мониторинг земель  
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Ведомость изменений**

| № п/п | Вид обновлений                  | Содержание изменений, вносимых в ОПОП         | Обоснование изменений |
|-------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| 1     | Обновление на 25/26 учебный год | Актуализация списка литературы (Приложение 1) | Ежегодное обновление  |

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_ /Н.С. Елисеева/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №7 от «19» 03.2025 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии \_\_\_\_\_ /М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «08» 04.2025 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ \_\_\_\_\_ /Е.В. Юдина/