



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

---

Институт агробиотехнологий и землепользования  
Кафедра землеустройства и кадастров

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-  
воспитательной работе  
и молодежной политике, доцент  
А.В. Дмитриев  
2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Экология землепользования»  
(Оценочные средства и методические материалы)**

по специальности среднего профессионального образования

21.02.19 Землеустройство

**Квалификация**

**специалист по землеустройству**

**Форма обучения - очная**

Казань, 2023

Составитель: ассистент кафедры

  
Подпись

Яхин Ильдар Фаритович

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры землеустройства и кадастров «20» апреля 2023 года (протокол № 15)

Заведующий кафедрой, к.с.-х.н., доцент

  
Подпись

Сулейманов Салават Разяпович

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии института агrobiотехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

Доцент, к.с.-х.н., доцент

  
Подпись

Даминова Аниса Илдаровна

Согласовано:

Директор

  
Подпись

Сержанов Игорь Михайлович

Протокол ученого совета института агrobiотехнологий и землепользования № 11 от «3» мая 2023 года

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Код и содержание компетенции<br>(в соответствии с ФГОС)                                                                                                                                                     | Перечень планируемых результатов<br>обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p><b>Знать:</b><br/>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p><b>Уметь:</b><br/>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>ПК 4.1</b> Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.</p>                                                                         | <p><b>Знать:</b><br/>- правовые основы в области использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды;<br/>- последовательность проведения проверок и обследований для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- решать правовые задачи, связанные с соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды;<br/>- проводить проверки и обследования для выявления нарушений в использовании и охране земель, состоянии окружающей среды</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>ПК 4.2</b> Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.</p>                                                                              | <p><b>Знать:</b><br/>- нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области проведения оценки качества земель и мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения;<br/>- нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области проведения инвентаризации земель;<br/>- требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении оценки качества земель;<br/>- общая технологическая схема организации и проведения инвентаризации земель и порядок получения информации из различных источников и баз данных.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>- анализировать количественные и качественные характеристики земель, показатели плодородия почв;<br/>- работать с различными источниками и базами данных для проведения инвентаризации земель;<br/>- выполнять картографические работы при инвентаризации земель;<br/>- составлять землеустроительную документацию, инвентаризационные акты, ведомости и реестры;<br/>- проводить анализ результатов инвентаризации</p> |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ПК 4.3.</b> Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.</p> | <p><b>Знать:</b><br/>методика осуществления контроля использования и охраны земельных ресурсов</p> <p><b>Уметь:</b><br/>проводить контроль использования и охраны земельных ресурсов</p>                              |
| <p><b>ПК 4.4.</b> Разрабатывать природоохранные мероприятия.</p>                       | <p><b>Знать:</b><br/>способы организации рационального использования земель и их охраны</p> <p><b>Уметь:</b><br/>использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и охраны</p> |

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

| Код и содержание компетенции                                                                                                                                                                      | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оценка уровня сформированности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | хорошо                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | отлично                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК -07<br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <b>Знать:</b> законы и понятия экологии<br>землепользования; виды механизма воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основы нормирования качества окружающей среды; основные методы и оборудование для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфику воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основные направления экологической деятельности предприятия; основы организации производственного экологического контроля на предприятии | Отсутствуют представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфике воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основных направлениях экологической деятельности предприятия; основах организации производственного экологического контроля на предприятии | Неполные представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфике воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основных направлениях экологической деятельности предприятия; основах организации производственного экологического контроля на предприятии | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфике воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основных направлениях экологической деятельности предприятия; основах организации производственного экологического контроля на предприятии | Сформированные систематические представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфике воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основных направлениях экологической деятельности предприятия; основах организации производственного экологического контроля на предприятии |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1 Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации. | <b>Знать:</b> законы и понятия экологии; виды механизма воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основы нормирования качества окружающей среды; основные методы и оборудование для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфику воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основные направления экологической деятельности предприятия; основы организации производственного экологического контроля на предприятии | Отсутствуют представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфике воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основных направлениях экологической деятельности предприятия; основах организации производственного экологического контроля на предприятии | Неполные представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфике воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основных направлениях экологической деятельности предприятия; основах организации производственного экологического контроля на предприятии | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфике воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основных направлениях экологической деятельности предприятия; основах организации производственного экологического контроля на предприятии | Сформированные систематические представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфике воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основных направлениях экологической деятельности предприятия; основах организации производственного экологического контроля на предприятии |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                         | <p><b>Уметь:</b> выполнять мониторинг, прогнозирование и оценку возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; выполнять оптимизацию технологических, инженерных и проектных разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека</p>                                                                    | <p>Не умеет выполнять мониторинг, прогнозирование и оценку возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; выполнять оптимизацию технологических, инженерных и проектных разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека</p>                            | <p>Частично умеет выполнять мониторинг, прогнозирование и оценку возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; выполнять оптимизацию технологических, инженерных и проектных разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека</p> | <p>Способен выполнять мониторинг, прогнозирование и оценку возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; выполнять оптимизацию технологических, инженерных и проектных разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека</p> | <p>Показывает отличное умение при выполнении мониторинга, прогнозировании и оценке возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; выполнять оптимизацию технологических, инженерных и проектных разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека</p>    |
| <p>ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.</p> | <p><b>Знать:</b> законы и понятия экологии землепользования; виды механизма воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основы нормирования качества окружающей среды; основные методы и оборудование для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфику воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека; основные направления экологической деятельности предприятия;</p> | <p>Отсутствуют представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфике воздействий загрязняющих веществ на здоровье человека;</p> | <p>Неполные представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов;</p>                                                | <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов;</p>   | <p>Сформированные систематические представления о законах и понятиях инженерной экологии; видах и механизмах воздействия физических факторов (шума, электромагнитных полей и излучений) на окружающую среду и здоровье человека; основах нормирования качества окружающей среды; основных методах и оборудовании для очистки сточных вод и утилизации отходов; специфике воздействий загрязняющих веществ на</p> |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | основы организации<br>производственного<br>экологического контроля на<br>предприятии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | основных направлениях<br>экологической<br>деятельности<br>предприятия; основах<br>организации<br>производственного<br>экологического контроля<br>на предприятии                                                                                                                                                                                                                                                                      | загрязняющих веществ<br>на здоровье человека;<br>основных направлениях<br>экологической<br>деятельности<br>предприятия; основах<br>организации<br>производственного<br>экологического<br>контроля на<br>предприятии                                                                                                                                                                                                                           | специфике воздействий<br>загрязняющих веществ на<br>здоровье человека;<br>основных направлениях<br>экологической<br>деятельности<br>предприятия; основах<br>организации<br>производственного<br>экологического контроля на<br>предприятии                                                                                                                                                                                               | здоровье человека;<br>основных направлениях<br>экологической<br>деятельности<br>предприятия; основах<br>организации<br>производственного<br>экологического контроля на<br>предприятии                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                | <b>Уметь:</b> выполнять<br>мониторинг,<br>прогнозирование и оценку<br>возможных негативных<br>последствий действующих,<br>вновь строящихся и<br>реконструируемых<br>предприятий для здоровья<br>человека, среды обитания,<br>всех живых организмов и<br>растений; выполнять<br>оптимизацию<br>технологических,<br>инженерных и проектных<br>разработок, исходящих из<br>минимального ущерба<br>окружающей среде и<br>здоровью человека | Не умеет выполнять<br>мониторинг,<br>прогнозирование и<br>оценку возможных<br>негативных последствий<br>действующих, вновь<br>строящихся и<br>реконструируемых<br>предприятий для<br>здоровья человека, среды<br>обитания, всех живых<br>организмов и растений;<br>выполнять оптимизацию<br>технологических,<br>инженерных и проектных<br>разработок, исходящих из<br>минимального ущерба<br>окружающей среде и<br>здоровью человека | Частично умеет<br>выполнять мониторинг,<br>прогнозирование и<br>оценку возможных<br>негативных последствий<br>действующих, вновь<br>строящихся и<br>реконструируемых<br>предприятий для<br>здоровья человека, среды<br>обитания, всех живых<br>организмов и растений;<br>выполнять оптимизацию<br>технологических,<br>инженерных и<br>проектных разработок,<br>исходящих из<br>минимального ущерба<br>окружающей среде и<br>здоровью человека | Способен выполнять<br>мониторинг,<br>прогнозирование и<br>оценку возможных<br>негативных последствий<br>действующих, вновь<br>строящихся и<br>реконструируемых<br>предприятий для<br>здоровья человека, среды<br>обитания, всех живых<br>организмов и растений;<br>выполнять оптимизацию<br>технологических,<br>инженерных и<br>проектных разработок,<br>исходящих из<br>минимального ущерба<br>окружающей среде и<br>здоровью человека | Показывает отличное<br>умение при выполнении<br>мониторинга,<br>прогнозировании и<br>оценке возможных<br>негативных последствий<br>действующих, вновь<br>строящихся и<br>реконструируемых<br>предприятий для<br>здоровья человека, среды<br>обитания, всех живых<br>организмов и растений;<br>выполнять оптимизацию<br>технологических,<br>инженерных и<br>проектных разработок,<br>исходящих из<br>минимального ущерба<br>окружающей среде и<br>здоровью человека |
| ПК 4.3. Осуществлять<br>контроль использования и<br>охраны земельных ресурсов. | <b>Знать:</b> систему научно<br>обоснование экологических<br>мероприятий,<br>направленных на<br>сохранение качества<br>окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Не знает систему научно<br>обоснованных<br>инженерно-<br>экологических<br>мероприятий,<br>направленных на<br>сохранение качества<br>окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Частично знает систему<br>научно обоснованных<br>инженерно-<br>экологических<br>мероприятий,<br>направленных на<br>сохранение качества<br>окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Знает систему научно<br>обоснованных<br>инженерно-<br>экологических<br>мероприятий,<br>направленных на<br>сохранение качества<br>окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Показывает отличное знание<br>системы научно<br>обоснованных<br>инженерно-<br>экологических<br>мероприятий,<br>направленных на<br>сохранение качества<br>окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | лировании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                    | <b>Уметь:</b> выполнять мониторинг, прогнозирование и оценку возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; выполнять оптимизацию технологических, инженерных и проектных разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека | Не умеет выполнять мониторинг, прогнозирование и оценку возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; выполнять оптимизацию технологических, инженерных и проектных разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека | Частично умеет выполнять мониторинг, прогнозирование и оценку возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; выполнять оптимизацию технологических, инженерных и проектных разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека | Способен выполнять мониторинг, прогнозирование и оценку возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; выполнять оптимизацию технологических, инженерных и проектных разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека | Показывает отличное умение при выполнении мониторинга, прогнозировании и оценке возможных негативных последствий действующих, вновь строящихся и реконструируемых предприятий для здоровья человека, среды обитания, всех живых организмов и растений; выполнять оптимизацию технологических, инженерных и проектных разработок, исходящих из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека |
| ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия. | <b>Знать:</b> основы экологии для организации рационального природопользования, виды последствия антропогенного воздействия на территорию, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.                                                                                                                                                                        | Отсутствуют представления об основах экологии для организации рационального природопользования, виды и последствия антропогенного воздействия на территорию, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.                                                                                                                                                 | Неполные представления об основах экологии для организации рационального природопользования, виды и последствия антропогенного воздействия на территорию, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.                                                                                                                                                          | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах экологии для организации рационального природопользования, виды и последствия антропогенного воздействия на территорию, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.                                                                                                             | Сформированные систематические представления об основах экологии для организации рационального природопользования, виды и последствия антропогенного воздействия на территорию, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.                                                                                                                                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Уметь:</b> применять полученные знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования, оценивать антропогенные воздействия на территорию, выбирать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию</p> | <p>Не умеет применять полученные знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования, оценивать антропогенные воздействия на территорию, выбирать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию</p> | <p>В целом успешное, но не систематическое умение применять полученные знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования, оценивать антропогенные воздействия на территорию, выбирать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию</p> | <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять полученные знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования, оценивать антропогенные воздействия на территорию, выбирать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию</p> | <p>Сформированное умение применять полученные знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования, оценивать антропогенные воздействия на территорию, выбирать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию</p> |
|  | <p>Отсутствуют представления об основах экологии для организации рационального природопользования, виды и последствия антропогенного воздействия на территорию, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.</p>              |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |

Описание шкалы оценивания:

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

**3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

| Код и содержание компетенции<br>(в соответствии с ФГОС)                                                                                                                                       | №№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.)<br>для оценки результатов обучения по соответствующей компетенции      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | 1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23).<br>1.Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 24-30).      |
| ПК 4.1 Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.                                                                         | 1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 31-53).<br>1.Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 54-60).     |
| ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.                                                                              | 1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 61-83).<br>1.Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 24-30).     |
| ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.                                                                                                                      | 1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 91-113).<br>1.Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 114-120).  |
| ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.                                                                                                                                            | 1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 121-143).<br>1.Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 144-150). |

Вариант задания 1  
Концепции инженерной экологии Тип заданий: открытый

Вариант задания 2  
Организационно-правовые основы инженерной экологии Тип заданий: открытый

Вариант задания 3  
Источники и классификация загрязнителей атмосферы Тип заданий: открытый

Вариант задания 4  
Последствия загрязнения атмосферы Тип заданий: открытый

Вариант задания 5  
Рассеивание токсичных выбросов в атмосфере. Санитарно-защитные зоны Тип заданий: открытый

Вариант задания 6  
Санитарно-гигиенические показатели загрязнения атмосферы Тип заданий: открытый

Вариант задания 7  
Нормирование загрязняющих веществ в воздухе Тип заданий: открытый

Вариант задания 8  
Основные источники загрязнения гидросферы Тип заданий: открытый

Вариант задания 9  
Оценка качества водной среды Тип заданий: открытый

Вариант задания 10  
Обеспечение качества водных объектов. Регламентация поступления Тип заданий: открытый

Вариант задания 11  
Нормирование загрязняющих веществ в почве Тип заданий: открытый

Вариант задания 12  
Радиоактивное загрязнение почв и загрязнение тяжелыми металлами Тип заданий: открытый

Вариант задания 13  
Деграляция почв. Рекультивация земель Тип заданий: открытый

Вариант задания 14  
Действие шума на человека и окружающую среду. Методы оценки и измерения шумового загрязнения  
Тип заданий: открытый

Вариант задания 15  
Источники шума и их шумовые характеристики Тип заданий: открытый

Вариант задания 16  
Общие методы снижения воздействия шума на окружающую среду. Влияние вибрации на человека и на окружающую среду  
Тип заданий: открытый

Вариант задания 17  
Причины и источники вибрации Тип заданий: открытый

Вариант задания 18  
Воздействие электромагнитных излучений на окружающую среду и человека.  
Защитные средства  
Тип заданий: открытый

Вариант задания 19  
Общие сведения об ионизирующих излучениях Тип заданий: открытый

Вариант задания 20  
Нормирование радиационного облучения. Методы и средства контроля радиационной обстановки  
Тип заданий: открытый

Вариант задания 21  
Мониторинг атмосферного воздуха Тип заданий: открытый

Вариант задания 22  
Мониторинг гидросферы Тип заданий: открытый

Вариант задания 23  
Мониторинг урбанизированных территорий Тип заданий: открытый

Вариант задания 24  
Технические средства и методы защиты атмосферы Тип заданий: открытый

Вариант задания 25  
Защита водных объектов от загрязнений Тип заданий: открытый

Вариант задания 26  
Обращение с отходами производства и потребления Тип заданий: открытый

Вариант задания 27  
Создание системы экологического мониторинга Тип заданий: открытый

Вариант задания 28  
Место информационного обеспечения в системе экологического мониторинга Тип заданий: открытый

Вариант задания 29

Экологическая экспертиза. Порядок проведения государственной экологической экспертизы

Тип заданий: открытый Вариант задания 30

Оценка воздействия на окружающую среду Экологический аудит

Тип заданий: открытый Вариант задания 31

Анализ риска в инженерной экологии Тип заданий: открытый

Вариант задания 32

Цели и задачи сертификации в инженерной экологии Тип заданий: открытый

Вариант задания 33

Порядок проведения сертификации Тип заданий: открытый

Вариант задания 34 Экологическая сертификация Тип заданий: открытый Вариант задания 35

Агротехнические меры борьбы с водной эрозией Тип заданий: открытый

Вариант задания 36

В XXI веке ограничивающим фактором станет Тип заданий: открытый

Вариант задания 37

Источники загрязнения окружающей среды в сельском хозяйстве Тип заданий: открытый

Вариант задания 38

Деформации массива пород и земной поверхности это Тип заданий: открытый

Вариант задания 39

К биоморфологическим нарушениям фитоценозов относятся Тип заданий: открытый

Вариант задания 40

Литосферные загрязнения включают Тип заданий: открытый

Вариант задания 41

По степени токсичности вредные вещества делятся Тип заданий: открытый

Вариант задания 42

При определении степени вредного воздействия на организм необходимо учитывать

Тип заданий: открытый Вариант задания 43

Наибольшее загрязнение природных вод дает Тип заданий: открытый

Вариант задания 44

Наибольшее загрязнение атмосферы в РФ дает Тип заданий: открытый

Вариант задания 45

Зону воздействия более 60км имеют предприятия отраслей Тип заданий: открытый

Вариант задания 46

Источниками выбросов в химической и нефтехимической промышленности являются

Тип заданий: открытый Вариант задания 47

Около 50% выбросов ртути металлической дают предприятия Тип заданий: открытый

Вариант задания 48

Самый низкий уровень улавливания выбросов Тип заданий: открытый

Вариант задания 49

Термин «экосистема» впервые был предложен английским экологом Тип заданий: открытый

Вариант задания 50

Отличительная особенность живых тел, экосистем, биосферы от неживых систем, создавать и поддерживать высокую степень

Тип заданий: открытый Вариант задания 51

Экосистема – это любая единица (биосистема), включающая все совместно функционирующие организмы на данном участке и взаимодействующая с физической средой таким образом, что поток энергии создает четко

определенные

Тип заданий: открытый Вариант задания 52

Средой обитания организмов могут быть Тип заданий: открытый

Вариант задания 53

В определение биосферы входят следующие утверждения. Тип заданий: открытый

Вариант задания 54

Все пригодные для употребления вещественные составляющие литосферы, используемые

Тип заданий: открытый Вариант задания 55 Гидросфера – это

Тип заданий: открытый Вариант задания 56

Земля – это:

Тип заданий: открытый Вариант задания 57

Изучением механизмов разрушения биосферы человеком, способы предотвращения этого

Тип заданий: открытый Вариант задания 58

Инженерное обеспечение вопросов снижения развития ветровой эрозии Тип заданий: открытый  
Вариант задания 59 Ирригационная эрозия – это:

Тип заданий: открытый Вариант задания 60

Какие виды природопользования существуют Тип заданий: открытый

Вариант задания 61

Какие ресурсы относятся к невозобновимым ресурсам Тип заданий: открытый

Вариант задания 62

Каковы основные направления экологии Тип заданий: открытый

Вариант задания 63

Какой антропогенный фактор приводит к опустыниванию Тип заданий: открытый

Вариант задания 64

Кислотные дожди – это результат Тип заданий: открытый

Вариант задания 65

К какой группе природных ресурсов относится почва Тип заданий: открытый

Вариант задания 66

К какому виду загрязнений относятся – радиация, тепловое, световое, электромагнитное  
излучение

Тип заданий: открытый Вариант задания 67

К какому типу относится загрязнение атмосферы на территории города Тип заданий: открытый

Вариант задания 68

Тип заданий: открытый Вариант задания 69

Когда окончательно оформилась экология как самостоятельная наука Тип заданий: открытый

Вариант задания 70

Кулисное земледелие применяется в целях снижения Тип заданий: открытый

Вариант задания 71

Максимально возможные антропогенные воздействия на природные ресурсы или комплексы, не  
приводящие к нарушению устойчивости экологических систем, называется

Тип заданий: открытый Вариант задания 72

Наиболее благоприятная зона РФ для ведения растениеводства и животноводства Тип заданий:  
открытый

Вариант задания 73

Наиболее значимые естественные загрязнители воздуха Тип заданий: открытый

Вариант задания 74 Селитебная территория – это Тип заданий: открытый Вариант задания 75

Наиболее распространенный вид водной эрозии в РФ Тип заданий: открытый

Вариант задания 76

Наиболее эффективное инженерное решение вопросов ирригационной эрозии Тип заданий:  
открытый

Вариант задания 77

Наиболее эффективное инженерное решение вопросов технической эрозии Тип заданий:  
открытый

Вариант задания 78

Наиболее эффективные и долго действующие меры борьбы с водной эрозией Тип заданий:  
открытый

Вариант задания 79

Наиболее эффективные меры борьбы с технической эрозией Тип заданий: открытый

Вариант задания 80

На каждого жителя Земли в год извлекается горных пород Тип заданий: открытый

Вариант задания 81

На одного жителя планеты приходится.... гектаров пашни Тип заданий: открытый

Вариант задания 82

Тип заданий: открытый Вариант задания 83

Новые инженерные решения загрязнения окружающей среды бытовыми и промышленными  
отходами

Тип заданий: открытый Вариант задания 84

Нормативы, определяющие максимально допустимое загрязнение окружающей среды

Тип заданий: открытый Вариант задания 85

Обеспечение соблюдения действующих природоохранных и ресурсосберегающих правил, требований и норм на всех этапах производства, строительства или иной деятельности человека называется:

1. экологический кодекс;
2. экологический аудит;
3. экологический контроль;
4. экологический мониторинг;

5. экологический закон. Тип заданий: закрытый Вариант задания 86

Обеспеченность одного жителя РТ пашней: 1. 0,68 га

2. 0,80 га

3. 0,87 га

4. 0,75 га

Тип заданий: закрытый Вариант задания 87

Обеспеченность одного жителя РФ пашней: 1. 0,65 га

2. 0,85 га

3. 1,25 га

4. 0,55 га

Тип заданий: закрытый Вариант задания 88

Общие закономерности организации жизни изучает:

1. прикладная экология;
2. промышленная экология;
3. социальная экология;
4. теоретическая экология;

5. глобальная экология. Тип заданий: закрытый Вариант задания 89

Основная причина образования озоновой дыры:

1. углекислый газ
2. потепление климата
3. тяжелые металлы
4. фреоны

Тип заданий: закрытый Вариант задания 90

Основная причина потепления климата

1. выбросы углекислого газа
2. образование озоновой дыры
3. сжигание углеводородов
4. природа потепления не выяснена

Тип заданий: закрытый

4. Вариант задания 91

Основной загрязнитель воздуха в XXI веке:

1. сельское хозяйство
2. заводы и фабрики
3. гидротехническое сооружение
4. автотранспорт

Тип заданий: закрытый Вариант задания 92

Основными водопользователями являются

1. населенные пункты
2. промышленные объекты
3. водный транспорт и гидроэлектростанции
4. сельское хозяйство

Тип заданий: закрытый Вариант задания 93

Отличия земли от других основных средств производства:

1. незаменимость
2. изнашиваемость
3. 1+2+нерасширяемость
4. 3+нерезультат человеческого труда

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 94

Первые признаки технической эрозии:

1. уплотнение почвы
2. снижение объемной массы почвы

3. образование пыльного «облака»
4. усиление сопротивляемости при обработке почвы Тип заданий: закрытый

Вариант задания 95

По дальности распространения источники загрязнения воздушного пространства промышленными выбросами делятся на:

1. незатененные, или высокие и затененные, или низкие;
2. внутриплощадочные и внеплощадочные;
3. непрерывного и периодического действия, залповые и мгновенные;
4. точечные, линейные;
5. технологические и вентиляционные выбросы Тип заданий: закрытый

Вариант задания 96

Полоса, отделяющая источники промышленного загрязнения от жилых и общественных зданий от влияния вредных факторов производства, называется:

1. селитебная зона;
2. промышленная зона;
3. защитная полоса;
4. городская зона;
5. санитарно-защитная зона. Тип заданий: закрытый

Вариант задания 97

Полосное земледелие применяется в целях снижения:

1. ветровой эрозии
2. технической эрозии
3. водной эрозии
4. ирригационной эрозии Тип заданий: закрытый

Вариант задания 98

По степени очистки промышленные отходы делятся на:

1. Проходящие очистку, непроходящие очистку.
2. Выбрасываемые поле очистки.
3. Периодические и непериодические.
4. Организованный и неорганизованный.
5. Горячие и холодные. Тип заданий: закрытый

Вариант задания 99

Преимущество мелкодисперсного орошения:

1. экономия пресной воды
2. увлажнение приземного слоя воздуха
3. 1+2+более высокая прибавка урожая
4. 1+2+3+низкая себестоимость продукции Тип заданий: закрытый

Вариант задания 100

Расстояние между промышленным объектом и населенным пунктом (санитарно-защитная зона) зависит:

1. от решения местной администрации
2. от решения профильного министерства
3. от класса опасности предприятия
4. все вместе взятое

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 101 Самая чистая пресная вода

1. дождевая
2. подземная
3. речная
4. озерная

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 102

Самое вредное вещество, выделяемое автотранспортом:

1. ртуть
2. углекислый газ
3. свинец
4. все вместе взятое

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 103

Самоочистка водных ресурсов происходит счет:

1. за счет стока
2. за счет испарения
3. за счет переработки вредных веществ микроорганизмами
4. все вместе взятое

Тип заданий: закрытый Вариант задания 104

Самые большие потери земельных ресурсов:

1. в сельском хозяйстве
  2. при добыче полезных ископаемых
  3. при строительстве гидротехнических сооружений
  4. при отводе земель под населенные пункты и промышленные объекты
- Тип заданий: закрытый

Вариант задания 105

Самые большие потери земельных ресурсов в сельском хозяйстве РТ происходит за

1. ветровой эрозии
  2. водной эрозии
  3. технической эрозия
  4. ирригационной эрозия
- Тип заданий: закрытый Вариант задания 106

Самый большой вред водным объектам наносит:

1. нефть
2. тяжелые металлы
3. ядовитые газы
4. пищевые отходы

Тип заданий: закрытый Вариант задания 107 Самый чистый воздух

1. около крупных водоемов
2. 1+горной местности
3. 1+2+внепромышленной зоны
4. все вместе взятое

Тип заданий: закрытый Вариант задания 108

Санитарно-защитная зона 1 класса составляет:

1. 50 м;
2. 100 м;
3. 300 м;
4. 500 м;
5. 1000 м.

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 109

К неисчерпаемым природным ресурсам относятся:

- а) почва, вода, животный и растительный мир
- б) космические, климатические, энергия морских волн и солнца
- в) полезные ископаемые

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 110

Охраняемые территории, используемые для эстетических, туристических, научных целей, называются:

- а) резервациями
- б) национальными парками
- в) заповедниками

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 111

Антропогенные факторы среды включают:

- а) воздействия человека на почву, воздух, воду
- б) воздействия человека на органический мир
- в) комплексное воздействие человека на органический мир и окружающую среду

К возобновляемым природным ресурсам относятся: а) почва, пресная вода, животный и растительный мир

- б) энергия морских волн и ветра
- в) полезные ископаемые

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 112

Что является целью рационального землепользования?

- а) организация территории сельскохозяйственных предприятий и населенных пунктов
- б) организация производства и системы расселения
- в) организация территории севооборотов в сельскохозяйственном производстве
- г) организация территории во взаимосвязи с системами хозяйства, землевладения и землепользования.

д) организация рационального использования земель.

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 113

Экология землепользования как научная дисциплина - это:

а) учение о видах и формах землеустройства, закономерностях организации территории и средств, связанных с землей

б) система мероприятий по организации рационального использования земель и созданию устойчивых ландшафтов

в) законодательно закреплённый процесс производства землеустроительного дела

г) осуществление мероприятий по переустройству территории и выдаче землеустроительной документов

Вариант задания 114

Землеустроительная документация - это:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 115

В практике землеустройства НЕ выделяют следующие типы противоэрозионной организации территории:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 116

В практике землеустройства НЕ выделяют следующие типы противоэрозионной организации территории:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 117

Коэффициент эрозионной опасности чистого пара составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 118

Коэффициент эрозионной опасности картофеля составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 119

Коэффициент эрозионной опасности яровых зерновых составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 120

Коэффициент эрозионной опасности озимых зерновых составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 121

Коэффициент эрозионной опасности многолетних трав 1 года пользования составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 122

Коэффициент эрозионной опасности многолетних трав 2 года пользования составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 123

Коэффициент эрозионной опасности чистого пара составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 124

Коэффициент эрозионной опасности картофеля составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 125

Коэффициент эрозионной опасности яровых зерновых составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 126

Коэффициент эрозионной опасности озимых зерновых составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 127

Коэффициент эрозионной опасности многолетних трав 1 года пользования составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 128

Коэффициент эрозионной опасности многолетних трав 2 года пользования составляет:

В практике землеустройства НЕ выделяют следующие типы противоэрозионной организации территории:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 129

В практике землеустройства НЕ выделяют следующие типы противоэрозионной организации территории:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 130

Коэффициент эрозионной опасности чистого пара составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 131

Коэффициент эрозионной опасности картофеля составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 132

Коэффициент эрозионной опасности яровых зерновых составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 133

Коэффициент эрозионной опасности озимых зерновых составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 134

Коэффициент эрозионной опасности многолетних трав 1 года пользования составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 135

Коэффициент эрозионной опасности многолетних трав 2 года пользования составляет:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 136

К землям, пригодным для интенсивного использования в земледелии, относятся?

Вариант задания 137

Какие из документов относятся к пред проектным этапом землеустроительного проектирования?

Тип заданий: открытый

Вариант задания 138

Какие из документов относятся к этапу освоения проектов?

Тип заданий: открытый

Вариант задания 139

На какой период разрабатывается схема землеустройства района?

Тип заданий: открытый

Вариант задания 140

Какая землеустроительная документация может разрабатываться в составе схемы землеустройства района?

Тип заданий: открытый

Вариант задания 141

Региональные программы использования и охраны земельных ресурсов –

Тип заданий: открытый

Вариант задания 142

Основой для разработки региональных программ служат:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 143

Только на основе, который затрагивает группу землевладений и землепользований, хозяйствам можно выдавать документы, удостоверяющие право владения и пользования землей и гарантированно осуществлять ведение хозяйства.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 144

Проекты решают вопросы образования или упорядочения землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий и граждан, а также предоставления земель другим предприятиям и организациям несельскохозяйственного назначения.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 145

Какие из проектов требуют значительных капиталовложений?

Тип заданий: открытый

Вариант задания 146

На каком этапе землеустроительного процесса проводится авторский надзор?

Тип заданий: открытый

Вариант задания 147

В каких случаях применяется расчетно-вариантный метод землеустроительного проектирования?

Тип заданий: открытый

Вариант задания 148

При поиске оптимальных решений из всех возможных вариантов проекта с учетом поставленных ограничений и выбранного критерия оптимальности

Тип заданий: открытый

Вариант задания 149

В каких случаях применяется метод научной абстракции в землеустроительном проектировании?

Тип заданий: открытый

Вариант задания 150

В каких случаях применяется экономико-статистический метод в землеустроительном проектировании?

мель, при разработке нормативов проектирования и экономического обоснования проектов

Тип заданий: открытый

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних или контрольных работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, зачета с оценкой и экзамена.

Для получения зачета и экзамена студент очной формы обучения должен в течение семестра активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов, касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по практическим занятиям.

Для получения зачета и экзамена студент заочной формы обучения должен написать контрольную работу, активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов, касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по практическим занятиям.

Критерии оценки зачета и экзамена могут быть получены в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете и экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов, полученной на зачете и экзамене.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете или экзамене по учебной дисциплине

| Оценка              | Характеристики ответа студента |
|---------------------|--------------------------------|
| Отлично             | 86-100 % правильных ответов    |
| Хорошо              | 71-85 %                        |
| Удовлетворительно   | 51- 70%                        |
| Неудовлетворительно | Менее 51 %                     |

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «не удовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и о его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).