

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководители ОПОП

А.П. Сорокин  
«21» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой биотехнологии,  
аквакультуры, почвоведения и управления  
земельными ресурсами  
Л.В. Яковлева  
«21» июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«СЕРТИФИКАЦИЯ В ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ»**

Составитель	<b>Сорокин А.П., к.б.н., доцент кафедры биотехнологии, аквакультуры, почвоведения и управления земельными ресурсами</b>
Направление подготовки	<b>21.03.02. Землеустройство и кадастры</b>
Направленность (профиль) ОПОП	<b>«Земельный кадастр»</b>
Квалификация (степень)	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>Очно-заочная</b>
Год приёма	<b>2021</b>
Курс	<b>5</b>
Семестр	<b>9</b>

**Астрахань - 2024**

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**1.1. Цель освоения дисциплины (модуля) «Сертификация в землепользовании»:** формирование теоретических основ метрологии, методов и алгоритмов обработки результатов измерений в природопользовании, принципов построения средств измерения и их метрологические характеристики.

**1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля) «Сертификация в землепользовании»:**

- познакомиться с сертификацией почв и земель;
- понимать и правильно использовать знания в области обработки результатов измерений в природопользовании;
- ориентироваться в испытаниях и контроле качества продукции;
- формирование у студентов знаний о методическом и техническом обеспечении процессов измерений, испытаний и контроля.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП**

**2.1. Учебная дисциплина «Сертификация в землепользовании»** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, осваивается в 9 семестре.

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, формируемые предшествующими дисциплинами:**

- «Земельное право»
- «Землеустройство»

**Знания:**

теоретические основы землепользования и землеустройства, в том числе производственный потенциал земельного участка и его экономическую оценку, организацию использования земельных ресурсов, понятие о содержании землеустройства, систему землеустройства;

**Умения:**

- - давать характеристику потенциала земельного участка, организации использования земельных ресурсов; выстроить систему землеустройства; размещать производственные подразделения и хозяйственные центры, инженерные объекты общехозяйственного значения; организовать угодья, систему севооборотов, территории кормовых угодий; оценить экономическую и социальную эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства;

**Навыки:**

- - теоретическими основами землепользования и землеустройства; методиками межхозяйственного землеустройства; планово-картографической основой для землеустройства и земельного кадастра.

**2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:**

- «Кадастры природных ресурсов»
- «Организация и планирование кадастровых работ»

А так же для написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направле-

нию подготовки (специальности):

а) профессиональных (ПК): Способен осуществлять действия по государственному кадастровому учету и оценке недвижимого имущества, вести документооборот – ПК-2; Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране – ПК-3.

**Таблица 1 - Декомпозиция результатов обучения**

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способен осуществлять действия по государственному кадастровому учету и оценке недвижимого имущества, вести документооборот.	ИПК-2.1.2 Знает нормы законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета оценки недвижимого имущества.	ИПК-2.2.2 Умеет применять в работе знания норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета оценки недвижимого имущества.	ИПК-2.3.2 Владеет нормами законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета оценки недвижимого имущества.
ПК-3. Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране.	ИПК-3.1.1 Знать нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране.	ИПК-3.1.2 Уметь использовать нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию при проведении бонитировки и оценки земель.	ИПК-3.1.3 Владеть навыками работы с нормативными правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами при проведении бонитировки и оценки земель.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц, в том числе 22 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 11 часов – лекции, 11 часов – лабораторные занятия), и 158 часа – на самостоятельную работу обучающихся.

**Таблица 2 - Структура и содержание дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Сущность и содержание сертификации.	9	1		1		26	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
2	Субъекты, или участники сертификации.		2		2		26	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и

						разбор конкретных ситуаций.
3	Порядок проведения сертификации.	2	2	26		Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
4	Обязательная и добровольная сертификация.	2	2	26		Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
5	Типы и формы сертификации.	2	2	26		Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
6	Сертификация почв и земельных участков. Сертификация в землепользовании.	2	2	28		Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
<b>ИТОГО</b>		<b>11</b>	<b>11</b>	<b>158</b>		<b>Дифференцированный зачет</b>

*Примечание:* Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

**Таблица 3 - Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них компетенций**

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Код компетенции		Общее количество компетенций
		ПК-2	ПК-3	
Сущность и содержание сертификации.	28	+	+	2
Субъекты, или участники сертификации.	30	+	+	2
Порядок проведения сертификации.	30	+	+	2
Обязательная и добровольная сертификация.	30	+	+	2
Типы и формы сертификации.	30	+	+	2
Сертификация почв и земельных участков. Сертификация в землепользовании.	32	+	+	2
<b>ИТОГО</b>	<b>180</b>			

**Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Сущность и содержание сертификации.**

Основные понятия в области оценки соответствия. Основные принципы и цели подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Схемы обязательного подтверждения соответствия. Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия. Условия ввоза на территорию Российской Федерации продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Системы сертификации.

### **Тема 2. Субъекты, или участники сертификации.**

Участники сертификации. Участники обязательной сертификации. Участники добровольной сертификации. Этапы сертификации. Законодательно-нормативная база и методы сертификации.

### **Тема 3. Порядок проведения сертификации.**

Подача заявки в орган по сертификации. Предоставление необходимого пакета документов. Отбор образцов продукции для испытаний. Проведение испытаний продукции. Анализ состояния производства. Принятие решения о выдаче или отказе в выдаче сертификата соответствия.

### **Тема 4. Обязательная и добровольная сертификация.**

Определение обязательной сертификации. Примеры обязательных сертификаций. Сертификаты безопасности для пищевых продуктов, медицинских изделий, детских игрушек, автомобилей и других товаров, представляющих потенциальную опасность для потребителей. Необходимость обязательной сертификации. Ответственность за отсутствие обязательной сертификации. Определение добровольной сертификации. Преимущества добровольной сертификации. Примеры добровольной сертификации. Сертификация на соответствие стандартам ISO, экологическая маркировка, сертификаты качества для строительных материалов, мебели и прочих товаров. Документы и процедуры для обязательной и добровольной сертификации. Органы сертификации.

### **Тема 5. Типы и формы сертификации.**

Классификация типов сертификации. Формы сертификации. Стандартизация в сертификации. Роль международных стандартов (ISO, IEC и др.) в унификации требований к сертификации. Этапы сертификации. Аккредитованные органы сертификации. Организации, уполномоченные проводить сертификацию, их аккредитация и контроль за деятельностью. Маркировка сертифицированной продукции. Значение знаков соответствия и их использование для информирования потребителей. Экономические и социальные аспекты сертификации. Влияние сертификации на конкурентоспособность предприятий, доверие потребителей и устойчивость рынка. Тренды и перспективы сертификации. Новые подходы к сертификации, включая цифровизацию процессов и интеграцию с блокчейном.

### **Тема 6. Сертификация почв и земельных участков. Сертификация в землепользовании.**

Определение сертификации почв и земельных участков. Виды сертификации в землепользовании. Агроэкологическая сертификация: подтверждение пригодности почв для выращивания сельскохозяйственных культур. Экологическая сертификация: оценка воздействия землепользования на окружающую среду. Сертификация землеустроительной документации: проверка правильности оформления и соответствия законодательным требованиям. Цели сертификации в землепользовании. Обеспечение устойчивого использования земель. Минимизация негативного воздействия на экосистемы. Поддержание плодородия почв. Защита прав землевладельцев и пользователей. Этапы сертификации почв и земельных участков. Предварительные исследования и сбор данных. Лабо-

раторные анализы почв и грунтов. Оценка текущего состояния и потенциала землепользования. Оформление сертификата и рекомендаций по улучшению использования. Роль аккредитации и контролирующих органов. Надзор за соблюдением стандартов сертификации. Аккредитация лабораторий и экспертных организаций. Ответственность за корректность выданных заключений. Практическое применение сертификации. Увеличение инвестиционной привлекательности земель. Улучшение управления землями и почвами. Оптимизация затрат на сельское хозяйство и землепользование. Перспективы и вызовы сертификации в землепользовании. Актуализация стандартов в условиях изменения климата. Интеграция цифровых технологий в сертификационные процессы. Международное сотрудничество и гармонизация подходов.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)**

На освоение учебной дисциплины отводится 22 аудиторных часа, включающих лекционные занятия и лабораторные работы.

Целью занятий является углубить и закрепить соответствующие знания студентов по предмету, развить инициативу, творческую активность, вооружить будущего специалиста методами и средствами научного познания.

*Лабораторная работа* – целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Правильно организованные лабораторные занятия ориентированы на решение следующих задач:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных в процессе самостоятельной работы теоретических знаний по дисциплине (предмету);
- формирование лабораторных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Состав заданий для лабораторного занятия должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством обучающихся.

Лабораторные занятия должны быть организованы так, чтобы студенты ощущали нарастание сложности выполнения заданий, испытывали бы положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, поисками правильных и точных решений.

Лабораторное занятие – наиболее активный вид учебных занятий в вузе. К каждому лабораторному занятию нужно готовиться. Подготовку следует начинать с повторения теории. После этого нужно решать задачи из предложенного домашнего задания.

### **5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)**

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 158 часов.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- работу с Интернет-источниками;
- подготовку к написанию контрольных работ и реферата;
- подготовку к экзамену.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах, таких как [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru), [www.yahoo.ru](http://www.yahoo.ru) и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

**Таблица 4 - Содержание самостоятельной работы обучающихся**

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
1	Сущность и содержание сертификации. Термины и определения. Цели, задачи и принципы сертификации.	26	Доклад и презентация
2	Субъекты, или участники сертификации. Участники обязательной сертификации. Функции и обязанности. Участники добровольной сертификации. Функции и обязанности.	26	Доклад и презентация
3	Порядок проведения сертификации. Системы сертификации. Схемы сертификации. Критерии выбора схем сертификации. Последовательность проведения сертификации.	26	Доклад и презентация
4	Обязательная и добровольная сертификация. Формы и схемы обязательного подтверждения соответствия.	26	Доклад и презентация
5	Правила проведения сертификации. Типы и формы сертификации.	26	Доклад и презентация
6	Сертификация в землепользовании.	28	Доклад и презентация

**5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно: не предусмотрено.**

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **6.1. Образовательные технологии**

Структура освоения дисциплины «Сертификация в землепользовании» предусматривает использование следующих образовательных технологий по видам учебных работ:

**Лекционные занятия.** Информационные лекции в режиме презентации. Приводится обзор темы дисциплины в виде лекции в сопровождении с презентацией всей необходимой информации, определений, документов, наглядных примеров, фотографий, бланков и т.д. на слайдах.

**Лабораторные занятия.** Основной формой является выполнение практических работ, знакомство со специализированным программным обеспечением.

Активные и интерактивные формы обучения включают: собеседование по алгоритму обработки, анализу, обсуждения результатов обработки информации (работа в команде и метод проектов). Анализ, обобщение материалов по заданиям, а также просмотр и обобщение материалов презентаций:

деловые игры и работа в команде: организуются так называемые ролевые игры, чтобы помочь студентам уяснить содержание деятельности работников сертифицирующих организаций и иных структур, способы разрешения различных деловых ситуаций (проблем) и т.д.;

дискуссии с разбором конкретных ситуаций: дискуссии о достоинствах и недостатках подходов и методов поведения рыночной оценки конкретного земельного участка, выбор оптимального метода. Совместное решение проблем, возникающих при проведении сертификации почв и земельных участков той или иной категории земель. Проблемы, решения и выбор оптимального форм и схем проведения сертификации той или иной категории земель, части окружающей среды и т.п.;

Демонстрация и защита презентаций: производится защита практической работы с помощью презентации полученных результатов в виде слайдов.

На занятиях используются:

1) учебно-наглядные материалы: фото-слайды, межевые планы, землеустроительные дела;

2) приборы и лабораторное оборудование: GPS-приемники, нивелир;

3) специализированные программные продукты.

6.2. Информационные технологии:

- использование образовательного портала АГУ.

- использование электронно-библиотечного ресурса АГУ.

- использование возможностей информационно-правовой систему «Гарант».

**Таблица 5 - Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Сущность и содержание сертификации.	Обзорная интерактивная лекция	Не предусмотрено.	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций. Выполнение лабораторных работ.
Субъекты, или участники сертификации.	Обзорная интерактивная лекция	Не предусмотрено.	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций. Выполнение лабораторных работ.
Порядок проведения сертификации.	Обзорная интерактивная лекция	Не предусмотрено.	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций. Выполнение лабораторных работ.
Обязательная и добровольная сертификация.	Обзорная интерактивная лекция	Не предусмотрено.	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ

			и разбор конкретных ситуаций. Выполнение лабораторных работ.
Типы и формы сертификации.	Обзорная интерактивная лекция	Не предусмотрено.	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций. Выполнение лабораторных работ.
Сертификация почв и земельных участков. Сертификация в землепользовании.	Обзорная интерактивная лекция	Не предусмотрено.	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций. Выполнение лабораторных работ.

## 6.2. Информационные технологии

- Журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» - <http://panor.ru/journals/kadastr>
- Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>. Учетная запись образовательного портала АГУ
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru). Регистрация с компьютеров АГУ
- Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru), <https://urait.ru/>
- Электронная библиотечная система IPRbooks. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru
- □ Виртуальная обучающая среда (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

## 6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

### 6.3.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru/>
- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>  
Имя пользователя: AstrGU  
Пароль: AstrGU
- Электронно-библиотечная система eLibrary. <http://elibrary.ru>
- Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным

отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>

- Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <http://www.consultant.ru>

- Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ». В системе ГАРАНТ представлены федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, энциклопедии, интерактивные схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов.

- Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов. <http://garant-astrakhan.ru>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>

- Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru>

- Официальный информационный портал ЕГЭ <http://www.ege.edu.ru>

- Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) <https://fadm.gov.ru>

- Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) <http://obrnadzor.gov.ru>

- Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <http://zhit-vmeste.ru>

- Российское движение школьников <https://рду.рф>

- Официальный сайт сетевой академии cisco: [www.netacad.com](http://www.netacad.com)

### 6.3.2. Перечень лицензионного учебного программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа:	Программы для информационной безопасности

Наименование программного обеспечения	Назначение
<a href="http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273">http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273</a> (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232">http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232</a> (Free)	
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных
ObjectLand	Геоинформационная система
КРЕДО ТОПОГРАФ	Геоинформационная система
Полигон Про	Программа для кадастровых работ

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Сертификация в землепользовании» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе Настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 6 - Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Сущность и содержание сертификации.	ПК-2, ПК-3	Устный опрос. Круглый стол, дискуссия.
2	Субъекты, или участники сертификации.	ПК-2, ПК-3	Устный опрос. Круглый стол, дискуссия.
3	Порядок проведения сертификации.	ПК-2, ПК-3	Устный опрос. Круглый стол, дискуссия.
4	Обязательная и добровольная сертификация.	ПК-2, ПК-3	Устный опрос. Круглый стол, дискуссия.
5	Типы и формы сертификации.	ПК-2, ПК-3	Устный опрос. Круглый стол, дискуссия.
6	Сертификация почв и земельных участков. Сертификация в землепользовании.	ПК-2, ПК-3	Практическая работа. Проект, творческое задание.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на вопросы.

Данные типы контроля проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания, включающие одну ситуационную задачу, направленную на получение конкретного конечного результата в виде результата по прохождению сертификации того или иного землепользования или природного объекта.

Оценка качества подготовки обучающихся включает текущую и промежуточную аттестацию знаний – зачет и экзамен. Данные типы контроля служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебной дисциплины.

**Текущий контроль** представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении обучения на каждом практическом занятии. Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса, позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и коммуникативные навыки, проверку выполнения заданий практических работ в тетради. По окончании освоения комплекса тем разделов дисциплины проводятся контрольные работы как формы контроля знаний. Они осуществляются в виде выполнения индивидуальных заданий по соответствующим темам разделов. Подобный контроль помогает оценить крупные совокупности знаний и умений и формировать профессиональные компетенции обучающегося. По окончании семестра проводится зачет по пройденным темам и разделам дисциплины.

**Промежуточный контроль** позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций. Промежуточным контролем знаний по курсу является экзамен. Экзамен служит для оценки работы студента в течение всего срока изучения курса и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Зачет по дисциплине «Сертификация в землепользовании» сдаётся в устной форме. При этом студент должен ответить на 2 теоретических вопроса из примерного перечня вопросов для подготовки к зачету и привести соответствующие примеры из практических занятий.

## **7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Таблица 7 - Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки

	ки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8 - Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

### 7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

#### Тема 1. Сущность и содержание сертификации.

##### *Вопросы для обсуждения за круглым столом и дискуссии по данной теме:*

1. Дайте определение сертификации.
2. Что такое знак соответствия?
3. Когда в России введена в действие система обязательной сертификации ГОСТ Р?
4. Объясните структуру законодательной и нормативной базы сертификации.
5. Объясните задачи Ростехрегулирования в области сертификации.
6. Что такое система сертификации?
7. Дайте определение сертификата соответствия.
8. Объясните причины разделения сертификации на обязательную и добровольную.
9. Объясните термин «участник сертификации». Перечислите основных участников системы сертификации.
10. В чем заключаются обязанности органов по сертификации испытательных лабораторий?
11. Что может являться объектом сертификации?
12. Из каких этапов состоит процесс сертификации?
13. В чем заключаются задачи инспекционного контроля при сертификации?
14. В каких случаях происходят приостановление или отмена действия сертификата?

15. Дайте характеристику основных законодательных и нормативных документов по сертификации.
16. Права заявителей на проведение сертификации.
17. Обязанности Совета по сертификации.
18. Дайте характеристику типовой структуры взаимодействия участников системы сертификации.
19. Отличительные признаки обязательной и добровольной сертификации.
20. Назовите основные принципы сертификации.

## **Тема 2. Субъекты, или участники сертификации.**

### ***Вопросы для обсуждения за круглым столом и дискуссии по данной теме:***

1. Каково место подтверждения соответствия в техническом регулировании?
2. Что такое оценка соответствия?
3. Какие основные формы оценки соответствия вы знаете?
4. Что такое подтверждение соответствия?
5. Каковы цели подтверждения соответствия?
6. Какие принципы подтверждения соответствия вам известны?
7. Каковы цель и формы обязательного подтверждения соответствия?
8. Какие существуют схемы обязательного подтверждения соответствия?
9. Расскажите о схемах сертификации и их содержании.
10. Что такое добровольное подтверждение соответствия?
11. Что такое знаки соответствия?
12. Охарактеризуйте обязательное подтверждение соответствия.
13. В чем смысл декларирования соответствия?
14. Что такое обязательная сертификация?
15. Как организуется обязательная сертификация?
16. Каковы знаки обращения на рынке?
17. Перечислите права и обязанности заявителя на получение обязательного подтверждения соответствия.
18. Каковы условия ввоза в Россию продукции?
19. Что такое доказательная база при оценке соответствия?
20. Как оформляется сертификат соответствия?
21. Каково экономическое обоснование выбора схем подтверждения соответствия?

## **Тема 3. Порядок проведения сертификации.**

### ***Вопросы для обсуждения за круглым столом и дискуссии по данной теме:***

1. Каковы основные функции органа по сертификации?
2. Какие функции выполняет координационный (управляющий) совет органа по сертификации?
3. В чем заключаются функции апелляционной комиссии и комиссии по сертификации органа по сертификации?
4. Чем определяется компетентность органа по сертификации?
5. Перечислите документы, требующиеся при подаче заявки на аккредитацию органа по сертификации.
6. Назовите основные функции органа по сертификации персонала.
7. Каким критериям должна соответствовать испытательная лаборатория при сертификации?
8. Назовите основные функции ответственного за испытательное оборудование в лаборатории.
9. Какие требования предъявляются к помещению испытательной лаборатории?

10. Перечислите основные этапы сертификации испытаний. В чем заключается их содержание?
11. Какая информация должна быть отражена в протоколе испытаний?
12. Какие группы нормативной документации должны быть в аккредитованной испытательной лаборатории?
13. Что такое аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий?
14. Перечислите этапы процесса аккредитации.
15. Каковы основные требования, предъявляемые к органу аккредитации?
16. Цели и принципы аккредитации.
17. Охарактеризуйте национальную систему аккредитации.

#### **Тема 4. Обязательная и добровольная сертификация.**

##### ***Вопросы для обсуждения за круглым столом и дискуссии по данной теме:***

1. Дайте характеристику системы менеджмента качества (СМК).
2. В чем заключается влияние СМК на результаты сертификации?
3. Содержание этапов сертификации систем качества.
4. Назовите восемь принципов СМК.
5. Принципы организации работы по сертификации СМК.
6. Структура регистра системы сертификации СМК.
7. Назовите участников при сертификации СМК.
8. Дайте характеристику сертификации производства.
9. Принципы сертификации пищевых товаров.
10. Что такое система ХАССП?
11. Принцип сертификации товаров текстильной и легкой промышленности.
12. Что такое классификация сертификации услуг (работ)?
13. Состав участников сертификации услуг.
14. Порядок проведения сертификации услуг.
15. Принцип сертификации услуг розничной торговли.
16. Экологическая сертификация (общие подходы).
17. Объекты обязательной экологической сертификации.
18. Особенности сертификации питьевой воды.
19. Принципы экомаркировки.
20. Сертификация логистических систем.
21. Принцип сертификации персонала.
22. Дайте характеристику договорных отношений в системе подтверждения соответствия.

#### **Тема 5. Типы и формы сертификации.**

##### ***Вопросы для обсуждения за круглым столом и дискуссии по данной теме:***

1. Дайте характеристику международных организаций ВТО, ИЛАК, КАСКО и ЕВРОМЕТ.
2. В чем смысл Соглашения ТБТ?
3. Что означает лозунг «Один продукт, одно испытание — признание везде»?
4. В чем причина возникновения нового и глобального подходов?
5. Назовите шесть тезисов Глобальной концепции по сертификации и испытаниям.
6. Дайте характеристику модульных оценок соответствия.
7. Виды деклараций о соответствии.
8. Дайте характеристику новых руководств ИСО/МЭК о соответствии.
9. Дайте характеристику стандартов ИСО/МЭК серии 17000.

10. Что такое «глобальный зонтик»?
11. Что такое беспристрастность при оценке соответствия?
12. Каковы принципы получения сертификата беспристрастности?
13. Охарактеризуйте зарубежные знаки соответствия.
14. Дайте характеристику системы сертификации в Германии.
15. Какая система сертификации во Франции?
16. Какие системы сертификации в США, Китае и Польше?
17. В чем смысл сертификации на региональном уровне?
18. В чем смысл сертификации на международном уровне?
19. Дайте характеристику международных организаций по сертификации и аккредитации.
20. Каковы принципы аккредитации за рубежом?
21. Дайте характеристику корпораций EUROLAB и СЕОС.
22. Обозначьте перспективы ИСО 9001.
23. Дайте характеристику ИСО 9004.
24. Какая серия стандартов EN 45000 используется в глобальном подходе?

## **Тема 6. Сертификация почв и земельных участков. Сертификация в землепользовании.**

### ***Практическое задание 1.***

Санитарно-эпидемиологическое заключение, оно же гигиенический сертификат, – документ, подтверждающий, что продукция соответствует установленным гигиеническим нормам и санитарным правилам (СанПиН). Входит в список сертификатов, используемых при сертификации почв.

Сертифицировать почву по химическим, санитарно-эпидемиологическим и радиологическим показателям по данным, полученным у преподавателя. Установить, соответствует ли почва ГОСТ Р 53381-2009. Использовать следующие нормативные документы:

- СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы (не действующий).
- МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест (действующий).
- СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (действующий).
- СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (Глава IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий стр. 540) (действующий).
- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства (действующий).
- Письмо Минприроды России от 27.12.1993 N 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (таблица 4. «Показатели уровня загрязнения земель химическими веществами»).
- ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов (действующий).
- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010) (действующий).
- СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009 (действующий).

***Творческое задание, проект:***

Изучить нормативные акты, регулирующие сертификационную деятельность в РФ и в форме проекта представить свои предложения о внесении поправок в них в области сертификации в землепользовании.

1. «Правила по проведению сертификации в Российской Федерации», утвержденные постановлением Госстандарта России от 5.07.2002 № 57.
2. «Правила сертификации работ и услуг в Российской Федерации» от 5.07.2002 № 56.
3. Постановление Правительства РФ от 23.01.2004 № 32 «О регистрации и размере платы за регистрацию системы добровольной сертификации».
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021–2008 «Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента».
5. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании".

**Перечень вопросов и тестовых заданий, выносимых на дифференцированный зачет**

1. Что понимается под терминами «подтверждение соответствия», «сертификация»?
2. Каковы цели подтверждения соответствия (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?
3. На основе каких принципов осуществляется подтверждение соответствия?
4. Какие формы обязательного подтверждения соответствия приняты в РФ?
5. Что такое система сертификации? Каковы основные функции участников системы сертификации?
6. Что такое схема сертификации? Какие схемы сертификации продукции приняты в РФ?
7. Какие схемы сертификации услуг приняты в РФ?
8. На соответствие требованиям каких нормативных документов осуществляется сертификация систем менеджмента качества (СМК)?
9. Испытательная (измерительная) лаборатория, участвующая в сертификации должна быть аккредитована на (несколько вариантов ответа):
  - 1) техническую компетентность
  - 2) независимость
  - 3) высокий уровень проводимых измерений
  - 4) высокий уровень квалификации персонала
10. Что такое аккредитация и каковы основные цели и принципы аккредитации в соответствии с законом «О техническом регулировании»?
11. Что понимается под областью аккредитации для испытательной лаборатории?
12. Исследования и измерения продукции в пределах своей области аккредитации, оформление протоколов выполняет:
  - 1) ведомственный контроль
  - 2) метрологический контроль
  - 3) орган по сертификации
  - 4) испытательная лаборатория
13. Обязательной сертификации могут подлежать (несколько вариантов ответа):
  - 1) Эксперты

- 2) продукция
- 3) услуги
- 4) системы менеджмента качества

14. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, её участников и условий функционирования в целом называется:

- 1) схемой сертификации
- 2) системой сертификации
- 3) порядком сертификации

15. Сертификация – это форма подтверждения соответствия требованиям (несколько вариантов ответа):

- 1) положений стандартов
- 2) технических регламентов
- 3) законов экономики
- 4) условий договора

16. Определённая совокупность действий при сертификации, официально принимаемая в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям – это ... сертификации.

1. система
2. схема
3. методика
4. метод

17. Аккредитованная испытательная лаборатория; орган по сертификации и ... - участники обязательной сертификации.

- 1) продавец
- 2) посредник
- 3) заявитель
- 4) Ростехнадзор

18. Согласно закону «О техническом регулировании» органом по сертификации может быть (несколько вариантов ответа):

- 1) федеральный орган исполнительной власти
- 2) индивидуальный предприниматель, аккредитованный для выполнения работ по сертификации.
- 3) юридическое лицо, аккредитованное на выполнение работ по сертификации.

19. Одним из принципов аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий является:

- 1) добровольность
- 2) обязательность

20. Одной из целей аккредитации органов по сертификации является

- 1) безопасность продукции и услуг
- 2) обеспечение независимых измерений
- 3) обеспечение доверия изготовителей, продавцов и потребителей к результатам сертификации.

21. Какими методами оцениваются услуги нематериального характера? (несколько вариантов ответа)

- 1) Экспертным методом

- 2) Социологическим методом
- 3) Не подлежат оценке при сертификации

22. Имеет ли заявитель право заменить обязательное подтверждение соответствия на добровольную сертификацию?

23. Имеет ли заявитель право при обязательном подтверждении соответствия заменить обязательную сертификацию на декларирование соответствия?

- 1) да, имеет
- 2) нет, не имеет

24. Что является объектами аккредитации? (несколько вариантов ответа):

- 1) Метрологические службы юридических лиц
- 2) технические комитеты (ТК)
- 3) испытательные лаборатории (центры)
- 4) органы по сертификации (сертификационные центры)
- 5) организации по подготовке экспертов

25. Формами обязательного подтверждения соответствия являются (несколько вариантов ответа):

- 1) декларирование соответствия
- 2) обязательная сертификация
- 3) лицензирование
- 4) экспертная оценка

26. Ответственность за наличие сертификата на реализуемую продукцию лежит на (несколько вариантов ответа):

- 1) изготовителе продукции
- 2) органе по сертификации
- 3) продавце продукции
- 4) Федеральном органе исполнительной власти

27. Сертификация в рамках Глобальной концепции в странах ЕС определяется

- 1) схемами сертификации 1...7
- 2) декларированием соответствия
- 3) модулями А, В, С, D, ... Н

28. В соответствии с законом «О техническом регулировании» срок действия сертификата соответствия определяется:

- 1) Органом по сертификации
- 2) Советом по сертификации
- 3) соответствующим техническим регламентом

29. Какая форма подтверждения соответствия является наиболее перспективной?

- 1) обязательная сертификация
- 2) декларирование соответствия

30. По Декларации прав потребитель имеет право (несколько вариантов ответа):

- 1) на удовлетворение основных потребностей
- 2) на безопасность товаров и услуг
- 3) на здоровую окружающую среду
- 4) на информацию и право быть услышанным

31. Последовательность действий при обязательной сертификации продукции (расставить числа)

- принятие органом по сертификации решения по заявке
- подача заявки на сертификацию
- оценка производства
- отбор, идентификация образцов, их испытание
- анализ результатов, принятие решения по сертификации (или отказ)
- выдача сертификата и лицензии на знак соответствия
- инспекционный контроль за сертифицированной продукцией

#### Перечень вопросов и заданий, выносимых на дифференцированный зачет

1. Сущность и содержание сертификации.
2. Термины и определения.
3. Цели, задачи и принципы сертификации.
4. Субъекты, или участники сертификации.
5. Участники обязательной сертификации.
6. Функции и обязанности. участники добровольной сертификации.
7. Функции и обязанности.
8. Порядок проведения сертификации.
9. Системы сертификации.
10. Схемы сертификации.
11. Критерии выбора схем сертификации.
12. Последовательность проведения сертификации.
13. Обязательная и добровольная сертификация.
14. Формы и схемы обязательного подтверждения соответствия.
15. Правила проведения сертификации.
16. Типы и формы сертификации.
17. Сертификация почв.
18. Сертификация земельных участков.
19. Сертификация в землепользовании и землеустройстве.

**Таблица 9 - Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-2				
Способен осуществлять действия по государственному у кадастровому учету и оценке недвижимого имущества, вести документооборот				
1.	Задание закрытого типа	Методами регулирования земельных отношений являются а) установление и взимание платы за землю б) землеустройство, земельный кадастр и земельный контроль в) стандартизация, сертификация, лицензирование и страхование деятельности предприятий, учреждений и организаций по УЗР	б	2
2.		Сколько категорий земель в Земельном Кодексе РФ?	а	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		а) 7 б) 8 в) 9		
3.		Объектами планирования использования и охраны земель в РФ являются а) территория РФ (нет) б) территория страны, регионов и муниципальных образований в) территория субъектов РФ	б	2
4.		В основу деления земель в Российской Федерации на категории положен следующий критерий: а) целевое использование; б) разрешенное использование; в) целевое назначение.	в	2
5.		Основополагающие моменты управления земельными ресурсами. а) платность землепользования; б) оценка земли; в) государственный мониторинг земель, землеустройство, гос. земельный кадастр; г) земельный контроль; д) все пункты верны.	д	2
6.	Задание открытого типа	Что такое земельный участок как объект недвижимости. Краткий анализ нормативной базы.	Земельный участок как объект прав и недвижимая вещь представляет собой часть земной поверхности, границы которой определены в порядке, установленном законом, и которая имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально-определенной вещи (п. 1 ст. 141.2 ГК РФ, п. 3 ст. 6 ЗК РФ).	5
7.		Что входит в земельный участок как объект недвижимости.	Право собственности на земельный участок, если иное не установлено законом, распространяется на поверхностный (почвенный) слой, водные объекты	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			и растения в границах участка. И собственник по общему правилу может использовать все, что находится над и под поверхностью участка (п. п. 2, 3 ст. 261 ГК РФ).	
8.		Какие характеристики позволяют определить земельный участок как индивидуально-определенную вещь.	Это основные сведения об объекте недвижимости, которые вносят в кадастр недвижимости. При этом именно основные сведения позволяют определить объект (в том числе и земельный участок) в качестве индивидуально-определенной вещи (ч. 1, 2, 4 ст. 8 Закона о госрегистрации недвижимости).	5
9.		Какими способами могут быть образованы новые земельные участки.	Участки могут образовываться путем преобразования земельного участка (раздел, выдел, объединение, перераспределение) и из публичных земель. Это следует из п. 1 ст. 11.2 ЗК РФ, п. 50 Порядка ведения ЕГРН.	5
10.		Как проводятся кадастровые работы в отношении образованного земельного участка.	Независимо от того, каким способом образуется земельный участок, в отношении него нужно провести кадастровые работы (ч. 4.1 ст. 1 Закона о кадастровой деятельности). Их проводит кадастровый инженер. Поэтому вам нужно обратиться к кадастровому инженеру или в организацию, в которой он работает, и заключить	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			<p>договор подряда (ч. 1 ст. 35 названного Закона).</p> <p>В результате проведения таких работ будет составлен межевой план, в котором будут определены точные границы нового земельного участка (ст. 37 указанного Закона, ч. 8 ст. 22 Закона о госрегистрации недвижимости).</p>	
ПК-3.				
Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране				
11.	Задание открытого типа	<p>Установить, соответствует ли исследуемая почв ГОСТ Р 53381-2009 и можно ли выдать сертификат, если массовая концентрация примесей токсичных элементов (валовое содержание), в том числе отдельных элементов, мг/кг сухого вещества почвы составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• свинца - 100,0</li> <li>• кадмия - 2,0</li> <li>• ртути - 0,1</li> <li>• никеля - 20,0</li> <li>• мышьяка - 18,0</li> <li>• цинка - 120,0</li> <li>• меди – 90.</li> </ul>	<p>Нет. Содержание валовой формы мышьяка в исследуемой почве превышает 10 мг/кг.</p>	5
12.				
13.		<p>Установить, используя СанПиН 1.2.3685-21, превышают ли загрязнители ПДК/ОДК в исследуемой почве и на сколько.</p>	<p>Не превышают кроме мышьяка. Превышает на 0,8 мг/кг.</p>	5
14.		<p>Рассчитать суммарный показатель загрязнения (<math>Z_c</math>) для почвы, содержащей (валовая форма):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• свинца - 100,0</li> <li>• никеля - 20,0</li> <li>• цинка - 120,0</li> <li>• меди – 90.</li> </ul> <p>Фоновое содержание загрязнителей взять из СП 11-102-97 для каштановых почв.</p>	$Z_c = 12,97$	10

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
15.		Дать оценку экологическому состоянию почв сельскохозяйственных угодий по полученной в предыдущей задаче величине $Z_c$ используя МУ 2.1.7.730-99.	Величина $Z_c$ менее 16, категория загрязнения почв – допустимая. Использование без ограничений под любые культуры.	5
16.		Рассчитать эффективную удельную активность природных радионуклидов в почве и дать заключение по ГОСТ Р 53381-2009, если (Бк/кг): $Ra=12$ $Th=8$ $K=304$	$A_{эфф.}=47,36$ ; соответствует.	5
17.	Задание закрытого типа	Как называются земли, систематически используемые или пригодные к использованию для конкретных хозяйственных целей и отличающиеся по природно-историческим признакам? а) земельные ресурсы б) земельные угодья в) ландшафт г) территориальная зоны	б	2
18.		Как называются земли, которые используются или могут быть использованы в отраслях народного хозяйства? а) литосфера б) земельные ресурсы в) земельные угодья г) почва	в	2
19.		Как называется совокупность процессов, приводящих к изменению функций почвы как элемента природной среды, количественному и качественному ухудшению ее свойств и режимов, снижению природно-хозяйственной значимости земель? а) деградация б) деструкция в) загрязнение г) ремедиация	а	2
20.		Какие из химических элементов относятся к первому классу опасности? а) ртуть, никель и медь	в	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		б) никель, цинк и мышьяк в) мышьяк, ртуть и цинк г) цинк, кобальт и медь		
21.		Чему равна ПДК бензина в почве? а) 0,2 б) 0,02 в) 0,002 г) 0,1	г	2

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Оценка результатов и обучения студента выполняется в соответствии с «Положением об балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов», утвержденным решением Ученого совета ФГБОУ «Астраханский государственный университет» от 30 декабря 2013г.

**Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
<b>Основной блок</b>				
1.	Выполнение лабораторной работы	11/6	66	По расписанию
2.	Выполнение комплексного домашнего задания по разделу (решение задач)	4//4	16	Moodle
3.	Ответы на семинаре	4/2	8	
<b>Всего</b>			<b>90</b>	
<b>Блок бонусов</b>				
4.	Отсутствие пропусков лекций	+3	<b>10</b>	По расписанию
5.	Отсутствие пропусков лабораторных занятий	+3		
6.	Активность студентов на занятиях	+4		
<b>Итого</b>			<b>100</b>	

**Таблица 11 - Система штрафов (для одного занятия)**

Показатель	Балл
------------	------

Опоздание (два и более)	-2
Не готов к практической части занятия	-3
Нарушение учебной дисциплины	-2
Пропуск занятия без уважительной причины (за одно занятие)	-4
Нарушение правил техники безопасности	-1

**Таблица 12 - Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **8.1. Основная литература**

1. Радкевич, Я. М. Сертификация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17831-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533813>

2. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16328-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561033>

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебное пособие / А. Г. Сергеев. — Москва : Логос, Университетская книга, 2008. — 352 с. — ISBN 978-5-98704-302-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/9136.html>

2. Сертификация : учебное пособие / составители Н. Н. Ланцева [и др.]. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2012. — 87 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64781.html>

3. Стандартизация, сертификация, лицензирование : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 430 с. — ISBN 978-5-905916-06-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30221.html>

### **8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»: [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru).

2. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru> система IPRbooks. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru).
3. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Для проведения занятий по дисциплине имеются аудитории для проведения лекционных занятий, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного представления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет.

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).