

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПОЛИТИКИ И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **ИНФОРМАТИКА**

**для специальности среднего профессионального образования**

***21.02.04 Землеустройство***

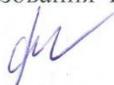
**Волгоград 2021 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины *Информатика* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.04 *Землеустройство*, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 *Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия*, и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины *Информатика* для профессиональных образовательных организаций (рекомендована ФГАУ «ФИРО», протокол №3 от 21.07.2015 г.; автор: Цветкова М.С., кандидат педагогических наук, доцент Хлобыстова И.Ю.).

Организация-разработчик:

Институт непрерывного образования ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

Разработчик: Е.Н. Фролова



Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 6 от «27» мая 2021 г.

Председатель методической

комиссии института  А.Н. Лахвицкий

Утверждаю

Директор ИНО  В.Г. Дикусаров

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 *Землеустройство*, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 *Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия*.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина *Информатика* относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу (ЕН.03) ППССЗ по специальности 21.02.04 *Землеустройство*.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы;
- применять электронные таблицы для решения профессиональных задач;

- выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов;

- работать с базами данных;

- работать с носителями информации

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;

- технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;

- виды компьютерной графики и необходимые программные средства;

- приёмы создания изображений в векторных и растровых редакторах.

- 

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

практических занятий – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов;

консультаций – 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	32
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Реферат,	10
конспект,	6
домашняя работа,	2
творческие работы	2
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<i>Итоговая аттестация в форме диф. зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1 Аппаратное обеспечение современного ПК</b>	Содержание учебного материала	2	
	Внутренние устройства ПК (микропроцессор, оперативная память, жесткий диск, устройства CD). Внешние устройства ПК (монитор, принтер и т.д.). Магистрально модульный принцип построения компьютера. Принципы фон Неймана. Архитектура ЭВМ. Принцип открытой архитектуры.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить сообщения на темы: «Внутренние устройства ПК», «Внешние устройства ПК»	2	
<b>Тема 1.2 Программное обеспечение ПК</b>	Содержание учебного материала	2	
	Программное обеспечение компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение. Операционная система: назначение и основные функции. Общие сведения о специальном прикладном программном обеспечении.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Приготовить таблицу: «Общие сведения о специальном и прикладном ПО», подготовиться к устному опросу	2	
<b>Раздел 2 Основные положения и принципы построения систем обработки и передачи информации</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1 Автоматизированные рабочие места и сети персональных</b>	Содержание учебного материала	2	
	АРМ: характеристика основных элементов. Возможность ввода информации в ЭВМ возможность вывода информации из ЭВМ. АРМ: характеристика основ-	2	2

ЭВМ	ных элементов Примеры автоматизированных рабочих мест. Персональные ЭВМ- аппаратная база создания АРМ.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Рассмотреть вопрос: «Персональные ЭВМ – аппаратная база создания АРМ», ответить на вопросы, заучить основные понятия.	2	
<b>Тема 2.2 Операционная оболочка Microsoft Windows</b>	Содержание учебного материала	4	
	Командный интерпретатор. Графические оболочки для Windows. Преимущества и недостатки Windows. Основные элементы рабочего стола. Папки и ярлыки. Создание папок и ярлыков.	2	2
	<b>Практическое занятие №1.</b> Объекты управления операционной системы	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составить таблицу: «Преимущества и недостатки Windows», Создать презентацию: «Объекты управления Windows».		
<b>Тема 2.3 Основные обслуживающие программы ПК</b>	Содержание учебного материала	4	
	Проверка и оптимизация жестких дисков. Форматирование. Дефрагментация. Архивирование файлов. Защита от компьютерных вирусов.	2	2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Изучение и работа с пакетом документов <sup>по</sup> специальности MS Office.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Приготовить сообщение: «Вирусы и антивирусы»	2	
<b>Раздел 3 Работа с пакетом прикладных программ MS Office</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 3.1 Методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий</b>	Содержание учебного материала	2	
	Централизованные технологии, децентрализованные технологии, комбинированные технологии. Автоматизированная обработка информации, организация электронного офиса. Методы и свойства телекоммуникационных технологий.	2	2
<b>Тема 3.2 Пакет MS Office. Программный сервис создания, обработки и хранения,</b>	Содержание учебного материала	4	
	Запуск и прекращение работы в процессоре. Строка меню. Создание и сохранение текстового документа. Специальные шаблоны. Создание и редактирование таблиц. Сложные таблицы. Знакомство с редактором формул MS Equation.	2	2

ния текстовых документов, включающих таблицы и формулы	<b>Практическое занятие №3.</b> Создание и открытие документа. Сохранение документов. Параметры страницы. Параметры абзаца. Параметры шрифта.	2	2
<b>Тема 3.3 Работа с текстовыми редакторами</b>	Содержание учебного материала	6	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Технология ввода символов (форматирование символов и абзацев). Создание и форматирование таблиц. Создание и форматирование списков.	2	2
	<b>Практическое занятие №5.</b> Вставка объектов в текстовый документ: редактор формул, WordArt, встроенный графический редактор. Гипертекст, создание гиперссылок.	2	2
	<b>Практическое занятие №6.</b> Создание схем и рисунков средствами встроенного графического редактора.	2	2
<b>Тема 3.4 Технология сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц</b>	Содержание учебного материала	2	
	Профессиональное использование Microsoft Excel. Технология сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц. Организация расчётов в табличном процессоре. Формулы и функции. Запуск программы Excel. Создание и заполнение таблицы. Форматирование таблицы (подгон ширины столбцов) Разлиновка таблицы. Работа с формулами. Создание отчетов в рамке текста. Сохранение книги с таблицами в файл.	2	2
<b>Тема 3.5 Работа с электронной таблицей</b>	Содержание учебного материала	6	
	<b>Практическое занятие №7.</b> Иллюстрации деловой графики на основе числовых данных (диаграммы).	2	3
	<b>Практическое занятие №8.</b> Организация расчётов в табличном процессоре MS EXCEL.	2	3
	<b>Практическое занятие №9.</b> Анализ картографической информации. Функции электронной таблицы.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Приготовить сообщение на тему: «Работа в табличном редакторе MS Excel»	2	
<b>Тема 3.6 Работа с база-</b>	Содержание учебного материала	8	

<b>ми данных.</b>	Способы организации баз данных: иерархический, сетевой, реляционный. Системы управления базами данных (СУБД). Таблица в режиме конструктора. Таблица в режиме мастера. Таблица в режиме таблицы. Формы. Запросы. Отчеты. Связанные таблицы.	2	2
	<b>Практическое занятие №10.</b> Создание простой базы данных. Схема данных.	2	1
	<b>Практическое занятие №11.</b> Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS ACCESS	2	2
	<b>Практическое занятие №12.</b> Формирование запросов и отчетов	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выделить плюсы и минусы режимов работы в БД, результаты представить в виде презентации	2	
<b>Тема 3.7 Электронные презентации</b>	Содержание учебного материала	4	
	<b>Практическое занятие №13.</b> Создание презентации на базе шаблона. Программы подготовки презентаций. Вставка текстовых, графических объектов	2	3
	<b>Практическое занятие №14.</b> Профессиональное использование Microsoft Power Point. Подготовка материала профессиональной направленности, создание презентации, организация показа презентации.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Рассмотреть вопрос: «Современные способы организации презентаций» подготовить электронную презентацию: «Праздник в институте».	2	
<b>Раздел 4 Виды компьютерной графики</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 4.1 Методы представления графических изображений</b>	Содержание учебного материала	2	
	Представление графических данных; Векторные и растровые форматы; Преобразование файлов из одного формата в другой; Формирование цветовых оттенков на экране монитора	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Приготовить сообщение на тему: «Преимущества и недостатки векторных и растровых форматов»	2	
<b>Тема 4.2 Растровая графика</b>	Содержание учебного материала	4	
	Растровая графика. Достоинства и недостатки растровой графики. Методы сжатия графических данных Основы растровых программ.	2	2
	<b>Практическое занятие №15.</b> Программа обработки растровой графики Adobe	2	1

	Photoshop		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Приготовить реферат на тему: «Программа обработки растровой графики Adobe Photoshop»	2	
<b>Тема 4.3 Векторная графика</b>	Содержание учебного материала	4	
	Векторная графика. Достоинства и недостатки векторной графики. Методы сжатия графических данных Основы векторных программ . Преобразование файлов из одного формата в другой	2	2
	<b>Практическое занятие №16.</b> Графический редактор CorelDraw.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Приготовить сообщение о программе CorelDraw		
<b>Тема 4.4 Система AutoCAD. "Основные сведения ~</b>	Содержание учебного материала	4	
	Сеанс работы с документами в «AutoCAD». Варианты просмотра окон (каскадом и мозаикой). Строки меню. Диалоговые команды. Горячие клавиши. Панель управления для создания Чертежей.	2	2
	<b>Практическое занятие №17.</b> Система AutoCAD. Создания фрагментов чертежа.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Приготовить сообщение на тему: «Система AutoCAD»	2	
<b>Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 5.1 Компьютерные коммуникации</b>	Содержание учебного материала	4	
	Понятие компьютерных коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Классификация и типы компьютерных сетей. Топология локальных сетей. Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета.	2	1
	<b>Практическое занятие №18.</b> Поиск информации в сети Интернет	2	2
<b>Тема 5.2 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</b>	Содержание учебного материала	6	
	Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации. Пересылка писем по электронной почте и просмотр телеконференций. Назначения и возможности компьютерных сетей различных уровней.	2	1

<b>информации</b>	Основные принципы технологии поиска информации в сети Internet.		
	<b>Практическое занятие №19.</b> Работа с электронной почтой. Создание электронного адреса; прием и передача сообщений.	2	2
	<b>Практическое занятие №20.</b> Работа с программами - браузерами. Работа с Web страницами	2	2
	<b>Практическое занятие №21</b> Создание HTML –документов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Приготовить реферат на тему: «Создание HTML-документов».	2	
	<b>Консультации</b>	<b>4</b>	
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

#### 1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета (ауд. 238):

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты технических средств и оборудования для кабинетов естественно-научного профиля и вычислительной техники на базе IBM PC - совместимых ПЭВМ 1 компл, проектор, экран.
- рабочее место (РМ) преподавателя (для IBM-совместимых ПЭВМ).

Информационное обеспечение обучения

Наименование ПО	
Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF	пакет программ предназначенный для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF
GIMP (Image Manipulation Program) — Свободно распространяемый растровый графический редактор	редактор растровой графики, используемый для обработки цифровой графики и фотографий
MathCAD University Department Perpetual - 200 Floating	система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов
Пакет Microsoft Office 2010	Пакет прикладных программ
PascalABC.NET	Система программирования на Паскаль
7-ZIP Архиватор	архиватор файлов для 32- и 64-разрядных операционных систем Windows
Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС3D V12	система проектирования
Аналитическая платформа Deductor Academic	рабочее место аналитика. Он предназначен для визуального проектирования логики принятия решений.
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License	Антивирус

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основная литература:

1. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). —

DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=363050> Федотова, Е. Л.

2. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии: учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0897-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043091>

#### **Дополнительная литература:**

1. Синаторов, С. В. Информационные технологии : учебное пособие / С. В. Синаторов. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1304012>

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431946>

3. Токарев, К. Е. Информационные технологии : учеб. метод. пособие. Ч. I : Проектирование реляционных баз данных / К. Е. Токарев, А. Ф. Рогачев, М. П. Процюк; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2017. - 72 с.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения самостоятельных ♦ работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований, экзамена.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>уметь:</b> формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями	Текущий контроль: - рейтинговая оценка знаний студентов по дисциплине (ежемесячно). Промежуточный контроль: -Рубежный тестовый контроль по темам раздела Реферативная работа студентов по предлагаемой тематике; Итоговый контроль: - экзамен.

<p>ми информации;</p> <p><b>знать:</b>  программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;  технологии сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;  виды компьютерной графики и необходимые программные средства;  приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах</p>	<p>!</p> <p style="text-align: right;">*</p>
---	--

*Приложение 1*

**НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И  
УСВОЕННЫХ ЗНАНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ  
в рамках изучения дисциплины  
ИНФОРМАТИКА**

<b>Требования к умениям и знаниям</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
<p><b>УМЕТЬ:</b>  У 1. формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы;  У 2. применять электронные таблицы для решения профессиональных задач;  У 3. выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов;  У 4. работать с базами данных;  У 5. работать с носителями информации</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b>  З 1. программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;  З 2. технологии сбора и обработки</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>

<p>материалов с применением электронных таблиц;</p> <p>3 3. виды компьютерной графики и необходимые программные средства;</p> <p>3 4 приёмы создания изображений в векторных и растровых редакторах.</p>	<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.</p> <p>ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.</p> <p>ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.</p> <p>ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.</p> <p>ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных владений и землепользований.</p> <p>ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства</p> <p>ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель</p> <p>ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения</p> <p>ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию</p> <p>ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.</p> <p>ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.</p> <p>ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.</p>
--	---