

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Октёмский филиал  
Кафедра общеобразовательных дисциплин

Регистрационный номер 10

Дисциплина (модуль): **Б1.О.10 Информационные технологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Закреплена за кафедрой общеобразовательных дисциплин

Учебный план: 35.03.04 Агрономия

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ: 3

Часов по учебному плану: 108 ч.

Виды контроля в семестрах: экзамен 2 семестр

в том числе:

аудиторные занятия 58,3

самостоятельная работа 23

часов на контроль 26,7

**Распределение часов дисциплины по семестрам:**

Курс	1		Итого	
	УП	РПД		
Лекционного типа	18	18	18	18
Практические	38	38	38	38
Итого ауд.	56	56	56	56
Консультации	2	2	2	2
КЭ	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Контактная работа</b>	<b>58,3</b>	<b>58,3</b>	<b>58,3</b>	<b>58,3</b>
<b>Самос. работа</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>
<b>Часы на контроль</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 699.


Составлена на основании учебного плана: 35.03.04 Агрономия, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол № 6.

Разработчик (и) РПД: доцент, к.п.н. Яковлева Л.Н.  
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /  / Олесова М.М. /  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол №8 от «23» марта 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой \_\_\_\_\_ /  / Осипова В.В. /  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 12 от «27» марта 2023 г.

Председатель УМС филиала \_\_\_\_\_ /  / Острельдина О.И. /  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС филиала № 8 от «28» марта 2023 г.

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК филиала \_\_\_\_\_ / Острельдина О.И. /  
подпись фамилия, имя, отчество

«28» марта 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023/ 2024 уч.г. на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин протокол от «23» марта 2023г. № 8.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Олесова М.М. /  
подпись фамилия, имя, отчество

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК филиала \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись фамилия, имя, отчество

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ уч.г. на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись фамилия, имя, отчество

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК филиала \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись фамилия, имя, отчество

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ уч.г. на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись фамилия, имя, отчество

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК филиала \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись фамилия, имя, отчество

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ уч.г. на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись фамилия, имя, отчество

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

Целью изучения учебной дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области информационных технологий и применение их в решении практических задач сельскохозяйственного производства.

Задачи изучения учебной дисциплины:

1. Ознакомить с основами информационных технологий и получение представления о направлении их развития.
2. Выработать умения, связанные с применением современных информационных технологий в сельскохозяйственном производстве.
3. Получить навыки использования информационных технологий для решения профессиональных задач.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

<b>Код и наименование компетенции</b> <b>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</b>
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b> ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур
Знать: современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
Уметь: реализовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
Владеть: навыками обоснованно реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур
<b>Код и наименование компетенции</b> <b>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</b>
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b> ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы.
Знать: типовые задачи профессиональной деятельности, понятие информационных технологий и принципы их работы.
Уметь: решать задачи профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии и принципы их работы.
Владеть: навыками решения задач профессиональной деятельности, опираясь на знание современных информационных технологий и принципы их работы.
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b> ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии.
Знать: типовые задачи профессиональной деятельности, понятие современных информационных технологий.
Уметь: обоснованно выбирать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.
Владеть: навыками обоснованно выбирать современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности.
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b> ИД-3 <sub>ОПК-7</sub> Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
Знать: типовые задачи профессиональной деятельности, понятие современных

информационных технологий.
Уметь: применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.
Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

2.1.	<b>Знать:</b> основы информационных технологий и иметь представление о направлении их развития.
2.2.	<b>Уметь:</b> применять современные информационные технологии в сельскохозяйственном производстве
2.3.	<b>Владеть:</b> навыками использования информационных технологий для решения профессиональных задач.

### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>Цикл (раздел) ООП</b>	<i>Б1.О.10 Информационные технологии</i>
<b>3.1.</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
	<i>Базовая подготовка по математике и информатике в объеме программ средней общеобразовательной школы.</i>
<b>3.2.</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
	<i>Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции:</i>
3.2.1.	Цифровые технологии в АПК (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-4.1)

### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Курс	1		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекционного типа	18	18	18	18
Практические	38	38	38	38
Итого ауд.	56	56	56	56
Консультации	2	2	2	2
КЭ	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Контактная работа</b>	<b>58,3</b>	<b>58,3</b>	<b>58,3</b>	<b>58,3</b>
<b>Самос. работа</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>
<b>Часы на контроль</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

Общая трудоемкость дисциплины - 108 ч.        3   ЗЕТ

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Очное обучение**

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Семестр/курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Раздел 1. Возникновение и этапы становления информационных технологий</b>	2/1	<b>18</b>			
1.1.	<i>Тема 1.1. Понятие, виды и свойства информации /Лек/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	
1.2.	<i>Тема: Понятие, виды и свойства информации /Пр/</i>		4	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	Практическая подготовка – 4 час.
1.3.	<i>Тема 1.2. Определение и задачи информационной технологии /Лек/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	
1.4.	<i>Тема: Определение и задачи информационной технологии /Пр/</i>		4	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	Практическая подготовка – 4 час.
1.5.	<i>Тема 1.3. Этапы становления информационных технологий /Лек/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	
1.6.	<i>Тема: Этапы становления информационных технологий /Пр/</i>		4	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	Практическая подготовка – 3 час.
1.7.	<i>Тема: Возникновение и этапы становления информационных технологий /Ср/</i>		8		ЛП.1	
	<b>Раздел 2. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели</b>	2/1	<b>18</b>			
2.1.	<i>Тема 2.1. Извлечение и транспортирование информации /Лек/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	
2.2.	<i>Тема: Извлечение и транспортирование информации /Пр/</i>		4	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	Практическая подготовка – 4 час.
2.3.	<i>Тема 2.2. Обработка и хранение информации /Лек/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	
2.4.	<i>Тема: Обработка и хранение информации /Пр/</i>		4	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	Практическая подготовка – 4 час.
2.5.	<i>Тема 2.3. Представление и использование информации /Лек/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	
2.6.	<i>Тема: Представление и использование информации /Пр/</i>		4	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	Практическая подготовка – 4 час.
2.7.	<i>Тема: Базовые информационные процессы, их характеристика и модели /Ср/</i>		7		ЛП.1	
	<b>Раздел 3. Базовые информационные технологии</b>	2/1	<b>20</b>			
3.1.	<i>Тема 3.1. Мультимедиа технологии. Геоинформационные технологии /Лек/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	
3.2.	<i>Тема: Мультимедиа технологии. Геоинформационные технологии /Пр/</i>		4	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	Практическая подготовка – 4 час.
3.3.	<i>Тема 3.2. Кейс и телекоммуникационные</i>		2	ОПК-4	ЛП.1	

	<i>технологии. Технологии искусственного интеллекта /Лек/</i>			ОПК-7		
3.4.	<i>Тема: Кейс и телекоммуникационные технологии. Технологии искусственного интеллекта /Пр/</i>		4	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	<i>Практическая подготовка – 4 час.</i>
3.5.	<i>Тема 3.3. Технологии программирования и больших данных. Облачные технологии /Лек/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	
3.6.	<i>Тема: Технологии программирования и больших данных. Облачные технологии /Пр/</i>		6	ОПК-4 ОПК-7	ЛП.1	<i>Практическая подготовка – 4 час.</i>
3.7.	<i>Тема: Базовые информационные технологии /Ср/</i>		8		ЛП.1	
	<b>ВСЕГО</b>		<b>56</b>			
	<i>Экзамен - 2 семестр</i>					

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

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

### 7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
<b>Основная литература</b>			
Л.1.1.	Советов, Б. Я.	Информационные технологии: учебник для вузов / — 7-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/510751">https://urait.ru/bcode/510751</a>
Л.1.2.	Мамонова, Т. Е.	Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/516847">https://urait.ru/bcode/516847</a>
<b>Дополнительная литература</b>			
Л.2.1	М.В. Гаврилов,	Информатика и информационные технологии: учебник для академического бакалавриата / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. —3-е изд., перераб. и доп.	М.: Издательство Юрайт, 2013. — 383 с. — (Бакалавр. академический курс). — ISBN 978-5-534-00814-2.

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1.	<i>Сайт библиотеки - <a href="http://nlib.agatu.ru/">http://nlib.agatu.ru/</a></i>
Э 2.	<i>Электронная - библиотечная системе издательства «Лань» - <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a></i>
Э 3.	<i>Национальный цифровой ресурс Руконт - <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a></i>
Э 4.	<i>Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a></i>

Э 5.	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э 6.	Электронно-библиотечная система Znanium.com <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Э 7.	Научная электронная библиотека - <a href="http://Elibrary.ru">http://Elibrary.ru</a>
Э 8.	ЭОС Moodle - <a href="http://sdo.agatu.ru">sdo.agatu.ru</a>

### 7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Windows 10
7.3.2	MicrosoftOffice
7.3.3	AdobeReader

### 7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем	
7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс - <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>
7.4.2	Информационно-правовая система Гарант - <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
7.4.3	Википедия - <a href="http://ru.wikipedia">ru.wikipedia</a>

## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

### **Ауд. № 23 (310) Учебная аудитория. (Лаборатория информатики)**

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.

#### **Оборудование:**

1Компьютеры в комплекте ((ЖК Монитор PHILIPS328B6QJEB с поворотом экрана; монитор 23,6 AOCM2470SWDA2 1920x1080 NVA LED 16:9 5ms D-sub DVI 50M:1 178/178; системный блок iRu (A320/Ryzen3200G/4Gb/ SSD 128Gb/450WATX ; клавиатура , мышь) с выходом в Интернет.

2.Проектор переносной AserX110P (3D),DLP,800\*600,2700 ANSI лм,4000:1,4

#### **Учебная мебель:**

Стол компьютерный коричневый, стол компьютерный маленький, стул, стол преподавательский, стул, доска, стеллаж открытый

#### **Программное обеспечение:**

Windows10 Professional;

Adobe Reader;

Microsoft Office;

Credo DAT Professional; Полигон

### **Ауд.№ 24 (311) Помещение для самостоятельной работы.**

Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle.

Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения:

1МониторViewSonic,

2.Клавиатура Oklick модель:110м,

3.МышьGenius,



4. МониторLGFlatronL1918
- 5.Сист.блокVelton
- 6.Клавиатура 3Cott
- 7 МышьGenius
- 8МониторSamsung
9. Клавиатура Oklick модель:110м,
10. Мышь 4 Tech
- 11.ПринтерHPDiket 3845,
- 12.ПринтерXEROXPhaser 3117,
- 13.IBS «Ирбис»-64,

**Учебная мебель:**

Стол одноместный ученический, стол, стулья, стол с 2-мя ящиками, стеллаж для книг.

**Программное обеспечение:**

Windows7 Professional;  
Adobe Reader;  
Microsoft Office.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

*«Методические указания/рекомендации по выполнению лабораторных (практических, лабораторно-практических) занятий по дисциплине «Информационные технологии» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических, лабораторно-практических) работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами.*

*«Методические указания/рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.*

*«Методические указания/рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине «Информационные технологии» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.*

## 10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (*по необходимости*).
- 10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (*по усмотрению преподавателя*).
- 10.8. Учебная программа дисциплины (*по усмотрению преподавателя*).
- 10.9. Другие методические материалы (*по усмотрению кафедры*).

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Семестр (курс, семестр на курсе)	Семестр (2 курс, семестр на курсе)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекционного типа	4	4	4	4
Семинарского типа				
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
<b>Контактная работа</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>89</b>
<b>Часы на контроль</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.**

**Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Раздел 1. Возникновение и этапы становления информационных технологий</b>	2	4			
1.1.	<i>Тема: Возникновение и этапы становления информационных технологий /Лек/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1	
1.2.	<i>Тема: Возникновение и этапы становления информационных технологий /Пр/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1	Практическая подготовка – 2 час.
1.3.	<i>Тема: Возникновение и этапы становления информационных технологий /Ср/</i>		30		Л1.1	
	<b>Раздел 2. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели</b>	2	2			
2.1.	<i>Тема: Базовые информационные процессы, их характеристика и модели /Пр/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1	Практическая подготовка – 2 час.
2.2.	<i>Тема: Базовые информационные процессы, их характеристика и модели /Ср/</i>		30		Л1.1	
	<b>Раздел 3. Базовые информационные технологии</b>	2	4			
3.1.	<i>Тема: Базовые информационные технологии /Лек/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1	

3.2.	<i>Тема: Базовые информационные технологии /Пр/</i>		2	ОПК-4 ОПК-7	Л1.1	<i>Практическая подготовка – 2 час.</i>
3.3.	<i>Тема: Базовые информационные технологии /Ср/</i>		29		Л1.1	
	<b>ВСЕГО</b>		<b>10</b>			
	<b>Экзамен - 1 курс</b>					

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Октябрьский филиал  
Кафедра общеобразовательных дисциплин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) \_\_\_\_\_ Б1.О.10 Информационные технологии \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_ Агрономия \_\_\_\_\_

Квалификация выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

Общая трудоемкость / ЗЕТ \_\_\_\_\_ 108 /3 \_\_\_\_\_

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>Общепрофессиональные навыки</i>	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур
	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1ОПК-7 При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы. ИД-2 ОПК-7 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии. ИД-3 ОПК-7 Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
1	2	3	4
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Знать: современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Уметь: реализовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Владеть: навыками обоснованно реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...)</i> <i>Защита проекта, ...</i> <b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
ОПК-7. Способен	ИД-1ОПК-7 При решении задач	Знать: типовые задачи профессиональной деятельности,	<b>Текущий контроль:</b>

<p>понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы.</p>	<p>понятие информационных технологий и принципы их работы. Уметь: решать задачи профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии и принципы их работы. Владеть: навыками решения задач профессиональной деятельности, опираясь на знание современных информационных технологий и принципы их работы.</p>	<p><i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...) Защита проекта, ...</i> <b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Зачет Экзамен</i></p>
	<p>ИД-2 ОПК-7 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии.</p>	<p>Знать: типовые задачи профессиональной деятельности, понятие современных информационных технологий. Уметь: обоснованно выбирать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками обоснованно выбирать современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности.</p>	
	<p>ИД-3 ОПК-7 Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: типовые задачи профессиональной деятельности, понятие современных информационных технологий. Уметь: применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>	

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>

	навыков и умений с грубыми ошибками.	
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

#### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень оцениваемых компетенций -  
*ОПК-4 (ИД-1 ОПК-4), ОПК-7 (ИД-1 ОПК-7, ИД-2 ОПК-7, ИД-3 ОПК-7)*

**ОПК–4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.**

ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

**ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.**

ИД-1<sub>ОПК-7</sub> При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы.

ИД-2<sub>ОПК-7</sub> Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии.

ИД-3<sub>ОПК-7</sub> Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

#### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

##### **ТЕСТЫ**

Для оценки компетенции **ОПК-4:**

**1. Свойство информации, определяющее ее достаточность для принятия решения**

называется:

- a) Достоверность;
- b) Адекватность;
- c) Полнота;
- d) Доступность.

**2. Современную организацию ЭВМ предложил:**

- a) Джон фон Нейман;
- b) Джордж Буль;
- c) Н.И.Вавилов;
- d) Норберт Винер.

**3. Под термином «поколения ЭВМ» понимают:**

- a) все счетные машины;
- b) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах;
- c) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации;
- d) модели ЭВМ, созданные одним и тем же человеком.

**4. Назначение процессора в персональном компьютере:**

- a) обрабатывать одну программу в данный момент времени;
- b) управлять ходом вычислительного процесса и выполнять арифметические и логические действия;
- c) осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали;
- d) руководить работой вычислительной машины с помощью электрических импульсов.

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

**Для оценки компетенции ОПК-4:**

*Задание 1:*

**Вопрос №1:** Для чего мы используем параметры страницы документа?

Выберите один из вариантов ответа:

- 1. Чтобы вставить нумерацию страниц
- 2. Чтобы расставить переносы
- 3. Чтобы задать отступы от границ страницы до границ текста
- 4. Чтобы выровнять текст

**Вопрос №2:** Можем ли мы обвести часть текста рамкой, что бы выделить её?

Выберите один из вариантов ответа:

- 1. Да, для этого нужно воспользоваться границами и заливкой.
- 2. Да и для этого нужно воспользоваться параметрами страницы
- 3. Это можно сделать с помощью пункта Поля в Параметрах страницы.
- 4. Нет, можно сделать рамку только для целой страницы

**Вопрос №3:** Внимание в этом вопросе возможны несколько вариантов ответа!

Какие пункты мы можем осуществить при выводе документа на печать?

Выберите несколько вариантов ответа:

- 1. Указать количество страниц
- 2. Указать печать нескольких страниц на одной
- 3. Указать печать 5 страниц на одной
- 4. распечатать только отдельные страницы



5. Выбрать печать нескольких копий

**Для оценки компетенции ОПК-7:**

*Задание 2:*

**Вопрос №4:** Текстовый редактор – это программа для ...

Выберите один из вариантов ответа:

1. обработки графической информации
2. обработки видеоинформации
3. обработки текстовой информации
4. работы с музыкальными записями

**Вопрос №5:** Как удалить символ, стоящий слева от курсора...

Выберите один из вариантов ответа:

1. Нажать Delete
2. Нажать BS
3. Нажать Alt
4. Нажать Ctrl+Shift

## **4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

### **Перечень экзаменационных вопросов (заданий)**

**Для оценки компетенции ОПК-4:**

1. Предмет информационные технологии. Основные задачи информационной технологии.
2. Понятие информации, свойства информации.
3. Измерение информации, количество и качество информации.
4. Меры измерения количества информации.
6. Формы и способы представления информации.
7. Информация и информационные технологии.
8. Сигналы, кодирование сигналов.
9. Кодирование информации.
10. Системы счисления. Виды систем счисления.
11. Правила перевода систем счисления.
12. Поясните содержание числовой и нечисловой обработки информации.
13. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера.
14. Какие существуют архитектуры ЭВМ, с точки зрения обработки информации?
15. Охарактеризуйте виды обработки информации.
16. Определите содержание основных процедур обработки данных.
17. Дайте характеристику способов организации данных.
18. Укажите отличия базы данных, хранилища данных, витрины данных, репозитория.
19. Дайте краткую характеристику основных типов баз данных.
20. Что такое СУБД и каковы ее стандарты?
21. Укажите способы реализации СУБД.
22. Что такое интерфейс и какова его роль в процессе представления и использования информации?
23. Какие существуют виды интерфейсов?

**Для оценки компетенции ОПК-7:**

25. Программное обеспечение. Классификация.
26. Понятие прикладного программного обеспечения. Классификация.
27. Понятие системного программного обеспечения: назначение, возможности, классификация.

28. Операционные системы, назначение, классификация. Примеры.
29. Организация и средства человеко-машинного интерфейса.
30. Файловая структура. Системы управления файлами.
31. Служебное, вспомогательное программное обеспечение.
32. Алгоритмизация. Понятие алгоритма, свойства алгоритма.
33. Проектирование алгоритмов. Блок-схема алгоритма.
34. Основные типы алгоритмов, их сложность и их использование для решения задач.
35. Языки программирования. История развития. Примеры.
36. Понятия формализации, алгоритмизации, программирования.
37. Программа на языке высокого уровня, типы данных, переменные, выражения.
38. Операторы циклов и ветвления. Примеры.
39. Моделирование как метод познания.
40. Классификация и формы представления моделей.
41. Методы и технологии моделирования.
42. Информационная модель объекта.
43. Основные понятия языков программирования.
44. История развития и характеристика языка программирования Turbo Pascal.
45. Структуры и типы данных языка программирования Turbo Pascal.
46. Трансляция. Компиляция и интерпретация.
47. Эволюция и классификация языков программирования.
48. Базы данных. Основные понятия.
49. Основные модели баз данных.
50. Системы управления базами данных.
51. Классификация баз данных.
52. Основные понятия реляционных баз данных.