

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 21

Дисциплина: **Б1.О.19 Информационные технологии**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Закреплена за кафедрой общеобразовательных дисциплин

Учебный план: 35.03.06 Агроинженерия

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ: 5

Часов по учебному плану: 180 ч.

Виды контроля в семестрах: зачет 1 семестр; экзамен 2 семестр

в том числе:

аудиторные занятия 70,3

самостоятельная работа 11

часов на контроль 26,7

Распределение часов дисциплины по семестрам:

Курс	1		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекции	34	34	34	34
Семинар	-	-	-	-
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	68	68	68	68
Консультация	2	2	2	2
КЭ	0,3	0,3	0,3	0,3
<i>Контактная работа</i>	<i>70,3</i>	<i>70,3</i>	<i>70,3</i>	<i>70,3</i>
<i>Самос. работа</i>	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>11</i>
<i>Часы на контроль</i>	<i>26,7</i>	<i>26,7</i>	<i>26,7</i>	<i>26,7</i>
Итого	108	108	108	108

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 « 23 » августа 2017 г. № 813.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.06 Агроинженерия, 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 №10 от « 26 » мая 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____ /  / Хитерхеева Н.С. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 10 от « 18 » мая 2023 г.

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

Протокол заседания УМС филиала № 10 от « 26 » мая 2023 г.

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)

Код и наименование компетенции УК -1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1ук-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
Знать: методы разделения задачи на более мелкие подзадачи, которые являются ее составляющими.
Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.
Владеть: навыками осуществления декомпозиции задачи.
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-2 ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
Знать: способы нахождения информации, необходимой для решения поставленной задачи
Уметь: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
Владеть: навыками нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-3 ук-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
Знать: возможные способы решения задачи.
Уметь: оценивать достоинства и недостатки возможных вариантов решения задачи.
Владеть: навыками выбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-4ук-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
Знать: способы грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки.
Уметь: грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
Владеть: навыками грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в

рассуждениях других участников деятельности.
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-5ук-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Знать: способы возможного решения задачи.
Уметь: определять и оценивать последствия возможных решений задачи.
Владеть: навыками определять и оценивать последствия возможных решений задачи.
Код и наименование компетенции ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1оук-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.
Знать: типовые задачи профессиональной деятельности, основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, понятия информатики, информационно-коммуникационных и цифровых технологий.
Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности, опираясь на основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных и цифровых технологий.
Владеть: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, опираясь на знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных и цифровых технологий.

В результате обучения дисциплины обучающийся должен

2.1.	Знать: основы информационных технологий и иметь представление о направлении их развития.
2.2.	Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий
2.3.	Владеть: навыками использования информационных технологий для решения профессиональных задач.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП	<i>Б1.О.19 Информационные технологии</i>
3.1.	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	<i>Базовая подготовка по математике и информатике в объеме программ средней общеобразовательной школы.</i>
3.1.1.	
3.2.	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	<i>Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, формирующих компетенции:</i>
3.2.1.	Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация (УК-1, ОПК-1)
3.2.2.	Б1.О.18 Автоматика (УК-1, ОПК-1)
3.2.3.	Б1.О.28.01 Тракторы и автомобили (УК-1, ОПК-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

Очное обучение

Курс	1		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекции	34	34	34	34
Семинар	-	-	-	-
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	68	68	68	68
Консультация	2	2	2	2
КЭ	0,3	0,3	0,3	0,3
<i>Контактная работа</i>	<i>70,3</i>	<i>70,3</i>	<i>70,3</i>	<i>70,3</i>
<i>Самос. работа</i>	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>11</i>
<i>Часы на контроль</i>	<i>26,7</i>	<i>26,7</i>	<i>26,7</i>	<i>26,7</i>
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины 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
	Раздел 1. Возникновение и этапы становления информационных технологий	2/1	20			
1.1.	<i>Тема 1.1. Понятие, виды и свойства информации /Лек/</i>		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
1.2.	<i>Тема: Понятие, виды и свойства информации /Пр/</i>		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	<i>Практическая подготовка – 4 час.</i>
1.3.	<i>Тема 1.2. Определение и задачи информационной технологии /Лек/</i>		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
1.4.	<i>Тема: Определение и задачи информационной технологии /Пр/</i>		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	<i>Практическая подготовка – 4 час.</i>
1.5.	<i>Тема 1.3. Этапы становления информационных технологий /Лек/</i>		3	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
1.6.	<i>Тема: Этапы становления информационных технологий /Пр/</i>		3	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	<i>Практическая подготовка – 3 час.</i>
1.7.	<i>Тема: Возникновение и этапы</i>		4			

	становления информационных технологий /Ср/					
	Раздел 2. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели	2/1	24			
2.1.	Тема 2.1. Извлечение и транспортирование информации /Лек/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
2.2.	Тема: Извлечение и транспортирование информации /Пр/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	Практическая подготовка – 4 час.
2.3.	Тема 2.2. Обработка и хранение информации /Лек/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
2.4.	Тема: Обработка и хранение информации /Пр/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	Практическая подготовка – 4 час.
2.5.	Тема 2.3. Представление и использование информации /Лек/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
2.6.	Тема: Представление и использование информации /Пр/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	Практическая подготовка – 4 час.
2.7.	Тема: Базовые информационные процессы, их характеристика и модели /Ср/		4			
	Раздел 3. Базовые информационные технологии	2/1	24			
3.1.	Тема 3.1. Мультимедиа технологии. Геоинформационные технологии /Лек/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
3.2.	Тема: Мультимедиа технологии. Геоинформационные технологии /Пр/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	Практическая подготовка – 4 час.
3.3.	Тема 3.2. Кейс и телекоммуникационные технологии. Технологии искусственного интеллекта /Лек/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
3.4.	Тема: Кейс и телекоммуникационные технологии. Технологии искусственного интеллекта /Пр/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	Практическая подготовка – 4 час.
3.5.	Тема 3.3. Технологии программирования и больших данных. Облачные технологии /Лек/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
3.6.	Тема: Технологии программирования и больших данных. Облачные технологии /Пр/		4	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	Практическая подготовка – 4 час.
3.7.	Тема: Базовые информационные технологии /Ср/		3			
	ВСЕГО		68			
	<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
Основная литература			

Л.1.1.	Советов Б. Я.	Информационные технологии : учебник для вузов	— Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — URL : https://urait.ru/bcode/510751
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 : https://urait.ru/bcode/516847
Дополнительная литература			
Л.2.1	Гаврилов М.В.	Информатика и информационные технологии : учебник для академического бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 3-е изд.,	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)

Перечень электронных ресурсов:	
Э 1.	Сайт библиотеки - http://nlib.agatu.ru/
Э 2.	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань» - http://e.lanbook.com/
Э 3.	Национальный цифровой ресурс Руконт - http://rucont.ru
Э 4.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/
Э 5.	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э 6.	Электронно-библиотечная система Znanium.com http://znanium.com/
Э 7.	Научная электронная библиотека - http://Elibrary.ru
Э 8.	ЭОС Moodle - sdo.agatu.ru

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

7.3.1.	<i>Windows 10</i>
7.3.2.	<i>MicrosoftOffice</i>
7.3.3.	<i>AdobeReader</i>

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1.	Справочно-правовая система Консультант Плюс - http://consultant.ru
7.4. 2.	Информационно-правовая система Гарант - http://www.garant.ru/
7.4. 3.	Википедия - ru.wikipedia

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

Ауд. № 23 (310) Учебная аудитория. (Кабинет № 310 информационных технологий в профессиональной деятельности.)

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

Оборудование:

1. Компьютеры в комплекте ((ЖК Монитор FHILIPS328B6QJEB 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:

1. Монитор ViewSonic,
2. Клавиатура Oklick модель:110м,
3. Мышь Genius,
4. Монитор LGFlatronL1918
5. Сист.блокVelton
6. Клавиатура 3Cott
7. Мышь Genius
8. Монитор Samsung
9. Клавиатура Oklick модель:110м,
10. Мышь 4 Tech
11. Принтер HPDisket 3845,
12. Принтер XEROXPhaser 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 соответствии 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*).

Приложение 10.9

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

Заочное обучение

Курс	2		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Семинар	-	-	-	-
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Самос. работа	89	89	89	89
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

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

Заочное обучение

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
	Раздел 1. Возникновение и этапы становления информационных технологий	1	4			
1.1.	<i>Тема: Возникновение и этапы становления информационных технологий /Лек/</i>		2	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
1.2.	<i>Тема: Возникновение и этапы становления информационных технологий /Пр/</i>		2	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	<i>Практическая подготовка – 2 час.</i>
1.3.	<i>Тема: Возникновение и этапы становления информационных технологий /Ср/</i>		30			
	Раздел 2. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели	1	4			
2.1.	<i>Тема: Базовые информационные процессы, их характеристика и модели /Пр/</i>		2	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	<i>Практическая подготовка – 2 час.</i>
2.2.	<i>Тема: Базовые информационные процессы, их характеристика и модели /Ср/</i>		30			
	Раздел 3. Базовые информационные технологии	1	4			
3.1.	<i>Тема: Базовые информационные технологии /Лек/</i>		2	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
3.2.	<i>Тема: Базовые информационные технологии /Пр/</i>		2	УК-1 ОПК-1	Л1.1 Л1.2	<i>Практическая подготовка – 2 час.</i>
3.3.	<i>Тема: Базовые информационные технологии /Ср/</i>		29			
	ВСЕГО		10/89			
	<i>Экзамен - 1 курс</i>					

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.19 Информационные технологии

Направление подготовки бакалавр

Направленность (профиль) Технический сервис в АПК

Квалификация выпускника бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 /3

Октемцы

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>Системное и критическое мышление</i>	УК -1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 ук-1)Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
		ИД-2 ук-1)Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
		ИД-3 ук-1:)Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
		ИД-4 ук-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		ИД-5 ук-1)Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
<i>Общепрофессиональные навыки</i>	ОПК – 1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 опк-1)Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью 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
УК -1. Способен осуществлять поиск,	ИД-1 ук-1)Анализирует задачу, выделяя ее базовые	Знать: методы разделения задачи на более мелкие подзадачи, которые являются ее составляющими.	Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач,</i>

критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие. Владеть: навыками осуществления декомпозиции задачи.	<i>Контрольная работа (опрос, задачи...)</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
	ИД-2 ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: способы нахождения информации, необходимой для решения поставленной задачи Уметь: критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Владеть: навыками нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	
	ИД-3 ук-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать: возможные способы решения задачи. Уметь: оценивать достоинства и недостатки возможных вариантов решения задачи. Владеть: навыками выбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	
	ИД-4 ук-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знать: способы грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки. Уметь: грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. Владеть: навыками грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...)</i> <i>Защита проекта, ...</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
	ИД-5 ук-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Знать: способы возможного решения задачи. Уметь: определять и оценивать последствия возможных решений задачи. Владеть: навыками определять и оценивать последствия возможных решений задачи.	

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
1	2	3	4
ОПК – 1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий	ИД-1оПК-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Знать: типовые задачи профессиональной деятельности, основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, понятия информатики, информационно-коммуникационных и цифровых технологий. Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности, опираясь на основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных и цифровых технологий. Владеть: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности, опираясь на знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных и цифровых технологий.	Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...)</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет Экзамен</i>

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	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 навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного	61 – 75 балл.

	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.	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 -
УК-1 (ИД-1 УК-1, ИД-2 УК-1, ИД-3 УК-1, ИД-4 УК-1, ИД-5 УК-1,)
ОПК-1 (ИД-1 ОПК-1)

УК -1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИД-1_{ук-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

ИД-2_{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ИД-3_{ук-1}:1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

ИД-4_{ук-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

ИД-5_{ук-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

ОПК – 1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

ИД-1_{опк-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции *УК-1*:

1. **Свойство информации, определяющее ее достаточность для принятия решения называется:**
 - a) Достоверность;
 - b) Адекватность;
 - c) Полнота;
 - d) Доступность.

2. **Термин “информатизация общества” обозначает:**
 - a) целенаправленное и эффективное использования информации во всех областях человеческой деятельности, достигаемое за счет массового применения современных информационных и коммуникационных технологий;
 - b) увеличение количества избыточной информации, циркулирующей в обществе;
 - c) массовое использование компьютеров в жизни общества;
 - d) введение изучения информатики во все учебные заведения страны.

3. **Термин “развитие информационных процессов” означает:**
 - a) уменьшение конфликта между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации, циркулирующей в социуме;
 - b) увеличение влияния средств массовой информации на деятельность человека;
 - c) увеличение информационных ресурсов страны;
 - d) увеличение доли информационной деятельности в общем объеме различных видов деятельности человека.

4. **Доступность информации зависит:**
 - a) От доступности данных;
 - b) От доступности методов для работы с данными;
 - c) От доступности данных и адекватных им методов;
 - d) От носителя информации

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Для оценки компетенции *УК-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

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

Выберите один из вариантов ответа:

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

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции *УК-1*:

1. Предмет информационных технологий.
2. 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-1*:

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.