

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

 А.Г. Черкашина

_____ 2017г.

Информационные технологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Прикладной механики	
Учебный план	b200302_17_14_ПО.plx Направление - Природообустройство и водопользование Направленность (профиль) - Мелиорация, рекультивация и охрана земель	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 4
в том числе:		
аудиторные занятия	60	
самостоятельная работа	48	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя		20	
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	20	20	20	20
Практические	40	40	40	40
В том числе инт.	22	22	22	22
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2015г. № 1174

составлена на основании учебного плана:

Направление - Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) - Мелиорация, рекультивация и охрана земель

утвержденного учёным советом вуза от 22.06.2017 протокол № 217.

Разработчик (и) РПД:

старший преподаватель, Дьячковская А.Н.



Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 12.09 2017 г. № 2

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Гоголева Ирина Васильевна

Руководитель направления :

 / Селезнева М.В.

Зав. профилирующей кафедры

 / Селезнева М.В.

Протокол заседания кафедры от 12.09 2017 г. № 2

Председатель МК ИФ

 / Дурова Т.М.

Протокол заседания МК ИФ от 6 сентября 2017 г. № 6

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры
Прикладной механики

Протокол от __ _____ 2018 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева Ирина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры
Прикладной механики

Протокол от __ _____ 2019 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева Ирина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры
Прикладной механики

Протокол от __ _____ 2020 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева Ирина Васильевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов общих представлений об основных принципах информатики, сферах ее применения, перспективах развития, способах функционирования и использования информационных технологий.

Задачей дисциплины является развитие студентами навыков работы с информацией, профессионального использования компьютерных информационных технологий и соответствующих им технических и программных средств в области природообустройства и водопользования

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-2: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать:	
Уровень 1	основные понятия и сущность информации, способы и средства представления данных и алгоритмов; современное состояние и направления развития средств вычислительной техники;
Уровень 2	этапы решения функциональных и вычислительных задач; назначение и направление развития системного программного обеспечения персонального компьютера (ПК);
Уровень 3	рациональные приемы поиска и представления научно-технической информации; состав, функциональные возможности и технику применения основных пакетов прикладных программ (ППП) и профессиональных баз данных.
Уметь:	
Уровень 1	пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; принимать обоснованные решения по выбору технических и программных средств переработки информации;
Уровень 2	систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки с использованием современных информационных технологий; эффективно использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией;
Уровень 3	применять современные методы и средства защиты информации; создавать и управлять базами данных для решения конкретных задач профессиональной инженерной деятельности.
Владеть:	
Уровень 1	навыками поиска и сбора научно-технической и подготовки научно-технической документации в электронном виде;
Уровень 2	базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты;
Уровень 3	навыками работы с программными средствами общего профессионального назначения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
	основные понятия и сущность информации, способы и средства представления данных и алгоритмов; современное состояние и направления развития средств вычислительной техники; этапы решения функциональных и вычислительных задач; назначение и направление развития системного программного обеспечения персонального компьютера (ПК); рациональные приемы поиска и представления научно-технической информации; методику формирования деловой и конструкторской документации на ПК; состав, функциональные возможности и технику применения основных пакетов прикладных программ (ППП) и профессиональных баз данных; методы и средства защиты информации в вычислительных системах и сетях.
2.2	Уметь:
	пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; принимать обоснованные решения по выбору технических и программных средств переработки информации; систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки с использованием современных информационных технологий; эффективно использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисоориентированные программные средства, в том числе сетевые средства; поиска и обмена информацией; применять современные методы и средства защиты информации; создавать и управлять базами данных для решения конкретных задач профессиональной инженерной деятельности.
2.3	Владеть:

2.3.1	навыками поиска и сбора научно-технической и подготовки научно-технической документации в электронном виде; базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты; навыками работы с программными средствами общего профессионального назначения;
-------	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объеме программы средней школы
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины "Информационные технологии", являются необходимыми для изучения таких дисциплин как: "Трехмерное моделирование", "Основы научных исследований".

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
	20			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	20	20	20	20
Практические	40	40	40	40
В том числе инт.	22	22	22	22
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

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)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Информационные системы и технологии							
1.1	Предмет и задачи дисциплины. Классификация и структура информационных системы. Свойства и классификация информационных технологий. /Лек/	4	6	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Обзор информационных технологий в профессиональной деятельности: геоинформационные и гидроинформационные системы. /Пр/	4	6	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	6	
1.3	Реферат: Современные информационные технологии в природообустройстве и водопользовании. /Ср/	4	12	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.4	Защита реферата /Пр/	4	4	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	4	
1.5	Этапы развития информационных систем и технологий. /Ср/	4	8	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов							
2.1	Архитектура и классификация компьютеров. Классификация программного обеспечения: системные, прикладные, инструментальные /Лек/	4	4	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Современные офисные технологии. Системы управления базами данных (СУБД). /Лек/	4	4	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Технология обработки текстовой информации /Пр/	4	4	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.4	Технология обработки табличной информации /Пр/	4	8	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.5	Технология управления базами данных /Пр/	4	8	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.6	Технология создания мультимедийных презентаций /Пр/	4	2	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.7	Подготовить отчеты к лабораторным работам и подготовка к защите /Ср/	4	12	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 3. Компьютерная вычислительная сеть							
3.1	Локальная и глобальная вычислительная сеть. Облачные технологии /Лек/	4	2	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Основные работы в Интернет. Поиск информации /Пр/	4	4	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	2	
3.3	Образовательная информационная система Moodle. Электронно-библиотечная система /Ср/	4	8	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 4. Основы защиты информации							
4.1	Информационная безопасность и ее составляющие. Вредоносное программное обеспечение (ПО). Методы и средства защиты информации: антивирусные программы; средства защиты от несанкционированного доступа. /Лек/	4	4	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Организация защиты данных /Пр/	4	4	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	2	
4.3	Основные требования информационной безопасности; Сравнительный анализ антивирусных программ. /Ср/	4	8	ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кудинов Ю. И., Пащенко Ф. Ф.	Основы современной информатики: учеб.	Москва: Лань", 2016

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Меняев М. Ф.	Информатика и основы программирования: учебное пособие по специальности "Менеджмент организации"	Москва: Омега-Л, 2005

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

Э1	Электронно-библиотечной системы Издательства "Лань"
Э2	Электронно-библиотечной системе "Юрайт"
Э3	Научная библиотека ЯГСХА

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense)
7.3.1.2	DoctorWeb (лицензионный договор)
7.3.1.3	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования. (лицензионный договор № 1942 от 28 мая 2014 года).
7.3.1.4	Adobe Reader
7.3.1.5	MathCad (бесплатная версия)
7.3.1.6	AvtoCad
7.3.1.7	Архиватор WinRar

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	справочно- правовая система Консультант Плюс, версия Проф;
7.3.2.2	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ http://www.gramota.ru/ ;
7.3.2.3	федеральный портал Российское образование http://www.edu.ru/ ;

7.3.2.4) федеральный образовательный портал <http://ecsocman.hse.ru/>;

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Ауд.2.406: Компьютерный класс для занятий семинарского типа и самостоятельной работы студентов.

- 1) ПК DEPO Neon 230 WP/OF-D7/E8300/256-8400GS/KB/MO/CIr/350W/CARE3 (16 шт)
- 2) Компьютерный стол СК № 20164 (КР - груша, Д - 024) – 32 шт.;
- 3) Стул подъемно-поворотный – 16 шт.;
- 4) Стулья СМ 19А № 15 (ПК-1604, ТК-L3516) – 17 шт.
- 5) Стол письменный 1505*688*750 – 1 шт.;
- 6) Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1 шт.;
- 7) Доска белая для написания маркером – 1 шт.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (Приложение 1)
 Фонд оценочных средств (Приложение 2)
 Текущий контроль знаний (Приложение 3)
 Итоговый (остаточный) контроль знаний (Приложение 4)
 Учебная программа дисциплины (Приложение 5)
 Методические рекомендации для студентов по балльно-рейтинговой оценке знаний (Приложение 6)
 Материалы по активным и интерактивным формам проведения занятий (Приложение 7)
 Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ (Приложение 8)
 Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ (Приложение 9)
 Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов (Приложение 10)

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий

инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://moodle.yxaa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале академии <http://stud.yxaa.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа
- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;
- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
Инженерный факультет

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.Б.24 Информационные технологии

Образовательная программа 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) "Мелиорация, рекультивация и охрана земель"

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 108ч., ЗЕТ - 3

Якутск - 2017

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015 г. N 1172, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «19» декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик(и) программы Дьячковская Айтилина Николаевна, ст.преподаватель

Зав. кафедрой разработчика программы  / Богосева В.В.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Зав.профилирующей кафедрой  / Сенникова С.В.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 2 от « 12 » 09 2014 г.

Председатель МК факультета  / Кузнецов Н.Н.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 6 от « 19 » сентября 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения текущей, промежуточной аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины Б1.Б.24 «Информационные технологии» представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов размещены в ИС Visual Testing Studio и Moodle (moodle.yasa.ru).

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов общих представлений об основных принципах информатики, сферах ее применения, перспективах развития, способах функционирования и использования информационных технологий.

Задачей дисциплины является развитие студентами навыков работы с информацией, профессионального использования компьютерных информационных технологий и соответствующих им технических и программных средств в области природообустройства и водопользования.

Учебная дисциплина «Информационные технологии» входит в базовую часть Блока Б1.Б. (Б1.Б.24). Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объеме программы средней школы.

Дисциплина Б1.Б.24 «Информационные технологии» является базовой для успешного освоения дисциплины "Основы научных исследований", "Трехмерное моделирование".

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
<p>ОПК-2: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>I этап формирования</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и сущность информации, способы и средства представления данных и алгоритмов; - современное состояние и направления развития средств вычислительной техники; - этапы решения функциональных и вычислительных задач; - назначение и направление развития системного программного обеспечения персонального компьютера (ПК); - рациональные приемы поиска и представления научно-технической информации; - методику формирования деловой и конструкторской документации на ПК; - состав, функциональные возможности и технику применения основных пакетов прикладных программ (ППП) и профессиональных баз данных; - методы и средства защиты информации в вычислительных системах и сетях. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; - принимать обоснованные решения по выбору технических и программных средств переработки информации; - систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки с использованием современных информационных технологий; - эффективно использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисоориентированные программные средства, в том числе сетевые средства; - поиска и обмена информацией; - применять современные методы и средства защиты информации; - создавать и управлять базами данных для

		<p>решения конкретных задач профессиональной инженерной деятельности</p>
	<p>II этап формирования</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска и сбора научно-технической и подготовки научно-технической документации в электронном виде; - базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты; - навыками работы с программными средствами общего профессионального назначения.

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-2: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Не освоены	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i>	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
Уровень 1 (пороговый)	<i>дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;</i>	
Знать: ОПК - 2	основные понятия и сущность информации, способы и средства представления данных и алгоритмов; современное состояние и направления развития средств вычислительной техники	75 – 61 Удовлетворительно (зачтено)
Уметь: ОПК - 2	пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; принимать обоснованные решения по выбору технических и программных средств переработки информации	
Владеть: ОПК - 2	навыками поиска и сбора научно-технической и подготовки научно-технической документации в электронном виде	
Уровень 2 (продвинутый)	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	
Знать: ОПК - 2	этапы решения функциональных и вычислительных задач; назначение и направление развития системного программного обеспечения персонального компьютера (ПК)	90 – 76 Хорошо (зачтено)
Уметь: ОПК - 2	систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки с использованием современных информационных технологий; эффективно использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	
Владеть: ОПК - 2	базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты	
Уровень 3 (высокий)	<i>предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;</i>	
Знать: ОПК - 2	рациональные приемы поиска и представления научно-технической информации; состав, функциональные возможности и технику применения основных пакетов прикладных программ (ППП) и профессиональных баз данных	100 – 91 Отлично (зачтено)
Уметь: ОПК - 2	применять современные методы и средства защиты информации; создавать и управлять базами данных для решения конкретных задач профессиональной инженерной деятельности	
Владеть: ОПК - 2	навыками работы с программными средствами общего профессионального назначения	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные темы рефератов

ОПК-2

1. Геоинформационные системы и их классификации.
2. Геоинформационные технологии и их классификации.
3. Особенности и методы геоинформационного картографирования.
4. Глобальные системы позиционирования (ГСП).
5. Современные информационные системы в сфере природопользования.
6. Современные информационные технологии в сфере природопользования.
7. Интерактивные картографические WebGIS-системы.
8. Технологии Web-картографирования.
9. Библиографические базы данных.
10. Статистические программы для обработки и создания баз данных.

Перечень вопросов выносимых на зачет

ОПК-2

1. Понятие и определения информационной технологии.
2. Свойства информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. Роль информационных технологий в бизнесе
5. Платформа в информационных технологиях.
6. Автоматизированное рабочее место.
7. Программные средства информационных технологий.
8. Технические средства для реализации информационных процессов.
9. Локальная вычислительная сеть.
10. Региональная вычислительная сеть.
11. Глобальная вычислительная сеть.
12. Облачные информационные технологии.
13. Геоинформационные системы.
14. Корпоративные информационные системы.
15. Технологии открытых систем.
16. Информационные технологии в системах управления проектами
17. Защита персональных данных в персональном компьютере.
18. Защита персональных данных в организации (клиенты и сотрудники).
19. Защита от несанкционированного доступа.
20. Криптографические методы защиты информации.

Тестовые вопросы

ОПК-2

1. По пользовательскому интерфейсу информационные технологии делятся на следующие виды:
 - a) пакетные, диалоговые и сетевые информационные технологии
 - b) обеспечивающие и функциональные информационные технологии
 - c) функционально-ориентированные и объектно-ориентированные информационные технологии
2. Взаимодействие с внешней средой – это свойство информационной технологии...
 - a) обеспечения динамичности развития информационной технологии, возможность ее модернизации и модификации, изменение структуры, включение новых компонентов, возможности решения новых задач
 - b) организации взаимосвязи информационной технологии с объектами управления, внешними предприятиями, организациями, включая потребителей и поставщиков продукции, финансово-кредитные органы и т.д.
 - c) повышения эффективности производства за счет внедрения современных средств вычислительной техники, распределенных баз данных, различных вычислительных сетей, что позволяет обеспечить эффективную циркуляцию и переработку информации.
3. Меры защиты информации от несанкционированного доступа и модификации включает следующие свойства:
 - a) конфиденциальность, целостность, готовность
 - b) обработка, хранение, передача
 - c) безответственность, самоутверждение, корыстный интерес
4. Мера защиты от компьютерных вирусов на использовании программных антивирусных средств и специальных аппаратных средств, с помощью которых производится контроль зараженности вычислительной системы, контроль доступа, шифрование данных и регистрация попыток обращения к данным - это:
 - a) юридические меры защиты от компьютерных вирусов
 - b) программно-аппаратные меры защиты от компьютерных вирусов
 - c) административные и организационные меры защиты от компьютерных вирусов
5. Информация, преимущественное право на использование, которой принадлежит одному лицу или группе лиц, - это:
 - a) секретная информация
 - b) информация для служебного доступа
 - c) конфиденциальная информация
6. Информационные ресурсы – это...
 - a) отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах
 - b) технические, программные, информационные и другие средства, при помощи которых реализуется информационная технология
 - c) организованная структура данных, хранящая систематизированную определенным образом информацию
7. Основная цель информационной технологии достигается за счет:
 - a) использования средств и методы обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материалов
 - b) использования современных технических средств для внедрения и функционирования качественно новых форм информационной поддержки деятельности аппарата управления
 - c) использования разные технологические процессы обработки информации для получения информации разного качества
8. По способу организации сетевого взаимодействия информационные технологии делятся на следующие виды:
 - a) пакетные, диалоговые и сетевые информационные технологии
 - b) локальные, многоуровневые и распределенные информационные технологии
 - c) функционально-ориентированные и объектно-ориентированные информационные технологии

9. Средства информационных технологий - это:

- a) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
- b) процесс удовлетворения информационных потребностей человечества в информационных ресурсах
- c) комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю общаться с ПК, используя разнообразные, естественные для себя среды: звук, видео, графику, тексты, анимацию и др.

10. Совокупность правил организации взаимодействия устройств или программ между собой или с пользователем и средств, реализующих это взаимодействие, - это:

- a) операционная система
- b) интерфейс
- c) средства мультимедиа

11. Интегрированная информационная технология - это:

- a) процесс удовлетворения информационных потребностей человечества в информационных ресурсах
- b) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
- c) взаимосвязанная совокупность отдельных технологий, т.е. объединение различных технологий с организацией развитого информационного взаимодействия между ними

12. Критериями оптимальности технологического процесса ИТ являются:

- a) получение информации
- b) интеграция информации
- c) своевременность доставки информации

13. Информационная технология, предназначенная для организации и поддержки решения задач, генерация возможных вариантов решений, их оценка, выбор и предоставление пользователю наилучший вариант из них и анализ последствий принятого решения - это:

- a) информационные технологии управления
- b) информационные технологии автоматизации офисной деятельности
- c) информационные технологии поддержки принятия решений

14. Какой вид сервера обеспечивает сотрудникам, работающим дома торговым агентам, служащим филиалов, лицам, находящимся в командировках, возможность работы с данными сети - это:

- a) почтовый сервер
- b) сервер удаленного доступа
- c) сервер приложений

15. Механизм цифровой (электронной) подписи ...

- a) осуществляет проверку полномочий объектов информационной технологии на доступ к ресурсам сети
- b) является одним из эффективных методов увеличения безопасности в информационных технологиях
- c) в информационных технологиях основывается на алгоритмах асимметричного шифрования и включает процедуры формирования подписи отправителем и ее опознания (верификацию) получателем

16. Экспертные системы – это ...

- a) некая система программных средств, имитирующая на компьютере процесс мышления человека
- b) сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот эмпирический опыт для консультации
- c) представляют собой комплекс программ для координации лиц, принимающих решения как разных уровнях управления, так на одном управлении

17. Система методов, алгоритмов, программных и аппаратных средств для ввода, обработки и отображения графической информации, а также для преобразования данных в графическую форму – это:
- a) компьютерная графика
 - b) средства мультимедиа
 - c) операционная система
18. Конкретное содержание процессов циркуляции и обработки информации – это:
- a) структура информационной технологии
 - b) целесообразность информационных технологий
 - c) функциональные компоненты информационных технологий
19. Организационная структура данных, хранящая систематизированную определенным образом информацию – это:
- a) база данных
 - b) база знаний
 - c) экспертная система
20. Совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при решении функциональных задач, - это:
- a) информационное обеспечение
 - b) программное обеспечение
 - c) методическое обеспечение
21. По назначению информационные технологии делятся на следующие виды:
- a) пакетные, диалоговые и сетевые информационные технологии
 - b) обеспечивающие и функциональные информационные технологии
 - c) функционально-ориентированные и объектно-ориентированные информационные технологии
22. Языком запросов к реляционным базам данных является ...
- a) SQL
 - b) BIOS
 - c) OLE
23. Программные ресурсы сети ...
- a) представляют собой базы данных общего и индивидуального применения, ориентированные на решаемые в сети задачи
 - b) представляют собой комплекс программ для планирования, организации и осуществления коллективного доступа пользователей к общесетевым ресурсам, автоматизации процессов обработки информации, динамического распределения и перераспределения общесетевых ресурсов
 - c) составляют компьютеры различных типов, средств территориальных систем связи, аппаратура связи и согласования работы сетей одного и того же уровня или различных уровней
24. Набор операций, который может выполнить ПК в соответствии с программой, - это
- a) команда
 - b) шаблон
 - c) меню
25. По типу организации передачи данных компьютерная сеть делятся на следующие виды:
- a) с коммутацией каналов, сообщений и пакетов
 - b) вычислительные, информационные, смешанные
 - c) глобальные, региональные, локальные
26. Система регистрации и учета информации ...
- a) осуществляет проверку полномочий объектов информационной технологии на доступ к ресурсам сети
 - b) является одним из эффективных методов увеличения безопасности в информационных технологиях
 - c) в информационных технологиях основывается на алгоритмах асимметричного шифрования и включает процедуры формирования подписи отправителем и ее опознания (верификацию) получателем

27. Понятие «достоверность информации» определяет:
- а) свойство информации отражать реально существующие объекты с необходимой точностью
 - б) способность информации быть использованной при выработке управленческого решения
 - в) возможность реализации необходимых процедур для ее получения и преобразования
28. По способу учета временного признака (при неизменяемых в процессе решения данных и знаниях и таких, которые допускают такие изменения) экспертные системы делят на:
- а) аналитические и систематические
 - б) статические и динамические
 - в) системы с детерминированными знаниями и неопределенными знаниями
29. Файл-серверная архитектура предполагает, что:
- а) вся обработка данных выполняется на рабочей станции, а файл-сервер лишь выполняет функции накопителя данных и средств доступа
 - б) обработка информации производится на сервере, а пользователю пересылается результат обработки запроса
 - в) в зависимости от конкретной ситуации, обработка может проводиться там, где это наиболее целесообразно
30. Совокупность компьютеров и сетевого оборудования, объединенных с помощью каналов связи в единую систему для информационного обмена – это:
- а) вычислительная сеть
 - б) информационная технология
 - в) автоматизированный банк данных
31. Модель - это
- а) фантастический образ реальной действительности;
 - б) объект, который обладает некоторыми свойствами другого объекта (оригинала) и используется вместо него;
 - в) описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства;
 - г) информация о несуществующих свойствах объекта.
32. Моделирование - это ...
- а) процесс замены реального объекта (процесса, явления) моделью, отражающей его существенные признаки с точки зрения достижения конкретной цели;
 - б) процесс неформальной постановки конкретной задачи;
 - в) процесс замены реального объекта (процесса, явления) другим материальным или идеальным объектом;
 - г) процесс выявления существенных признаков рассматриваемого объекта.
33. При изучении объекта реальной действительности можно создать.
- а) несколько различных видов моделей, каждая из которых отражает те или иные существенные признаки объекта;
 - б) одну модель, отражающую совокупность признаков объекта;
 - в) точную копию объекта во всех проявлениях его свойств и поведения;
 - г) одну единственную модель.
34. Процесс построения модели, как правило, предполагает
- а) описание всех свойств исследуемого объекта;
 - б) выделение наиболее существенных с точки зрения решаемой задачи свойств объекта;
 - в) выделение свойств объекта безотносительно к целям решаемой задачи;
 - г) описание всех пространственно-временных характеристик изучаемого объекта.
35. Рисунки, карты, чертежи, диаграммы, схемы, графики представляют собой
- а) табличные информационные модели;
 - б) математические модели;
 - в) графические информационные модели;
 - г) иерархические информационные модели

Комплект контрольных заданий

ОПК-2

Лабораторная работа №1

Тема: Текстовый процессор Microsoft Office Word

Цель работы: сформировать навыки работы в текстовом процессоре Microsoft Word

Перечень заданий

1. В исходном тексте оформить шрифт и абзац согласно образцу:
Шрифт – Times New Roman, 14 пт
Абзац – выравнивание – по ширине, первая строка – отступ на 1.5 см, межстрочный интервал полторный, остальные параметры абзаца – «0».
2. Выделить, по возможности, маркированные и нумерованные списки в тексте.
3. Поставить автоматическую расстановку переносов (*Сервис-Язык-Расстановка переносов*).
4. Основные термины текста подчеркнуть различными видами подчеркиваний.
5. Последний абзац текста отформатировать по образцу:
Шрифт – Arial, 16 пт, цвет – синий, тип шрифта – контур.
Абзац – интервал перед – 12 пт, межстрочный интервал – двойной, остальные параметры оставить прежними.
6. Параметры страницы для документа: правое поле – 1, левое поле – 3, верхнее и нижнее поля – 2 см.
7. Добавить нумерацию страниц.
8. Для двух терминов текста создать сноски (обычную и концевую), значение терминов уточнить через Интернет.
9. Разбить текст на главы (не менее 2-х), задать заголовки для каждой главы.
10. Выделить название текста и заголовки глав соответствующими стилями.
11. Изменить стиль Заголовки 1 по образцу:
Шрифт – ArialBlack, 14 пт
Абзац – выравнивание по центру, интервал после – 16 пт
12. Изменить стиль Заголовки 2 по образцу:
Шрифт – ArialBlack, 14 пт, курсив
Абзац – выравнивание по центру, интервал после – 14 пт
13. Вставить в начало документа новый лист (*Вставка-Разрыв-Новая страница*).
14. На новом листе создать автооглавление, над полученным автооглавлением написать слово «Содержание».
15. В первом предложении каждой главы оформить первую букву буквицей. Задать границы и фон буквицы.
16. Вставить новый раздел в документ.
17. Скопировать в новый раздел текст документа и оформить его в 2 столбца.
18. В нижний колонтитул вставить свою фамилию, имя и отчество и название работы («Работа в MS Word»).
19. Перечислить изученные в ходе выполнения задания инструменты работы с документом:
Например: Работа со списками (название); Колонтитулами и т.п....
Вставить в конец документа текущую дату и время (с использованием Вставки).

Лабораторная работа №2

Тема: Табличный процессор Microsoft Office Excel

Цель работы: сформировать навыки работы в табличный процессор MicrosoftExcel

Часть 1. Работа с формулами

Вариант 1.1.

1. Оформите таблицу и выполните задания.

Крупнейшие коммерческие банки России (1992 год)				
Наименование	Уставный фонд (млн.руб.)	Балансовая прибыль (млн.руб.)	Эффективность деятельности (прибыль / уставный фонд)	Структура балансовой прибыли, %
Россельхозбанк	3000,0	2954,2		
Сбербанк	2100,0	3200,0		
АвтоВАЗ банк	1528,0	299,0		
Столичный	1100,0	8,3		
Мосбизнесбанк	800,0	950,0		
Мос.индустр.банк	706,0	461,0		
Возрождение	686,2	208,2		
Промстройбанк	643,0	441,5		
Моск.межрегионбанк	605,0	277,0		
Центрсоюзбанк	558,7	88,9		
АКИБ НТП	555,9	152,8		
Инкомбанк	484,2	209,4		
Всего:				

Заполните пропущенные ячейки вычислениями по формулам.

Постройте диаграмму, включив в нее столбцы Наименование и эффективность деятельности, на отдельном листе. Отформатируйте диаграмму

Часть 2. Работа с фильтрами

Вариант 2.1.

1. Оформите таблицу и выполните задания

Производство виноградного вина на душу населения

Страна	Годы		
	1970 г.	1980 г.	1989 г.
СССР	11,00	12,00	6,70
Австралия	23,00	28,00	23,00
Алжир	63,00	15,00	6,00
Аргентина	77,00	83,00	63,00
Болгария	31,00	37,00	29,00
Бразилия	2,00	4,00	2,00
Венгрия	21,00	23,00	16,00
Испания	76,00	108,00	106,00
Италия	128,00	153,00	129,00
Всего:			

- Постройте гистограмму, включив столбцы "Страна" и "1980 г."
- Добавьте столбцы и рассчитайте средние значения за три года и структуру производства в среднем за три года.
- Отберите страны, производящие ежегодно вина не менее 50 л на душу населения с помощью автофильтра.
- Отберите страны, производящие вина в среднем за три года больше 100 л или меньше 20 л с помощью расширенного фильтра.
- Отсортируйте полученные данные по алфавиту.

Лабораторная работа №3

Часть 1. Общие сведения. Основы работы в СУБД Access.

Задание:

1. Создайте базу данных.
2. Создайте таблицу «Товары», определив ее структуру в режиме Конструктора.
3. Укажите первичный ключ в поле «Код товара» и установите для него тип данных Счетчик.
4. Для поля «Название» выберите тип Мастер подстановок... и введите в один столбец фиксированный набор используемых в этом поле значений.
5. Сохраните таблицу.

Товары

Код товара	Название	Марка товара	Цена
1	Телевизор	GoldStarCM-2180K	13770
2	Телевизор	Philips 25PT9001	44970
3	Телевизор	Panasonic 25V50R	22950
4	Телевизор	GoldStar CF-14E20B	6900
5	Видеомагнитофон	Panasonic HS-800EE	42000
6	Видеомагнитофон	Philips VR-756	13500
7	Видеокамера	Samsung VP-J55	15900
8	Видеокамера	SharpE37	25350
9	Музыкальный центр	PanasonicDH32	9600
10	Музыкальный центр	SonyMJ-L1	38670

6. Введите данные в таблицу, используя для поля «Название» значения из выпадающего списка.
7. Добавьте запись: «Видеокамера», «PanasonicNV-DX1E», «77970».
8. Осуществите замену названий «GoldStar» на «LGElectronics».
9. Отсортируйте данные по цене.
10. Используя фильтрацию, выберите данные: по названиям, например о музыкальных центрах, и по цене меньше определенного числа, например меньше 2400.
11. Отобразите на экране только данные полей «Название», «Марка товара», и «Цена», удалив с экрана лишние данные.
12. Добавьте поле «Изображение» (тип OLE).
13. Добавьте в первую запись объект – рисунок телевизора, созданный в графическом редакторе.
14. Пользуясь буфером обмена, скопируйте полученные данные в три последующие клетки.
15. Просмотрите данные в режиме Простая форма.
16. В режиме Простая форма добавьте запись: «Видеомагнитофон», «SonyE150EE», «8070».
17. В режиме Простая форма осуществите поиск товаров фирмы Philips.
18. На основе таблицы подготовьте простой отчет.

Часть 2. Установление связей между таблицами. Создание и открытие запроса.

Задание:

1. Откройте базу данных, созданную в результате выполнения предыдущего задания.
2. Создайте таблицу «Поставщики», объявив ключевым поле «Код поставщика».
3. Сохраните таблицу.

Поставщики

Код поставщика	Название фирмы	Телефон	Факс	Адрес
1010	М.Видео	(095)207-9464	(095)923-2906	Маросейка, 6/8
1020	ДиалЭлектроникс	(095)978-0443	(095)978-1693	Новослободская, 14/19
1030	Мир	(095)152-4001	(095)152-4251	Чонгарский б-р, 16

4. Откройте в режиме Конструктора таблицу «Товары». После поля «Код товара» создайте новое поле «Код поставщика», воспользовавшись Мастером подстановок значений этого поля из таблицы «Поставщики». В режиме таблицы задайте для этого поля значения в соответствии со следующими поставками: поставщик 1010 – товары 2,4,6,9; поставщик 1020 – товары 3,5,8,11; поставщик 1030 – товары 1,7,10,12.

5. Установите связь между таблицами «Товары» и «поставщики». В таблице «Товары» поле «Код поставщика» становится полем внешнего ключа.

6. Создайте и сохраните запрос для отображения названий товаров, их цен и названий фирм, поставляющих эти товары.

Часть 3. Запросы к базе данных.

Задание:

1. Откройте базу данных, созданную в результате выполнения предыдущего задания.
2. Создайте и сохраните параметрический запрос для отображения в алфавитном порядке названий фирм, поставляющих телевизоры стоимостью до определенной суммы, названия и марки этого товара, а также его цены. Выполните его для нескольких значений параметра.
3. Создайте и сохраните запрос для отображения цен с дилерской скидкой в 3% на каждый товар, с указанием названия фирмы и ее адреса.
4. Создайте и сохраните запрос для отображения средних цен на все товары.
5. Создайте и сохраните перекрестный запрос, отображающий минимальные цены на все товары от разных поставщиков, с указанием названий товаров в заголовках строк и указанием названий фирм поставщиков в заголовках столбцов.

Часть 4. Создание форм и отчетов.

Задание:

1. Откройте базу данных, созданную в результате выполнения предыдущего задания.
2. С помощью мастера форм создайте и сохраните форму на основе таблицы «Поставщики», выводящую в один столбец значения полей «Название фирмы», «Телефон», «Факс», «Адрес».
3. Создайте форму для таблиц «Товары» и «Поставщики», отображающую данные о товарах, поставляемых каждой из фирм, используя таблицу «Поставщики» в качестве главной, а таблицу «Товары» в качестве подчиненной.
4. Создайте форму для таблицы «Товары1», отображающую данные о ценах на телевизоры, их марку и изображение, включив в область примечаний минимальную цену. Добавьте в форму кнопку, при нажатии на которую будет выполняться запрос на обновление данных, созданный на предыдущих занятиях. (Для обновления данных в форме после нажатия на созданную кнопку используйте команду Записи- Обновить).
5. Создайте отчет по запросу для таблиц «Товары» и «Поставщики», отображающий данные о музыкальных центрах: их марку и цену, а также название фирмы-поставщика, включив в область заголовка соответствующее название отчета, в область верхнего колонтитула системную дату, а в область примечаний – среднюю цену (Для записи формулы вычисления средней цены воспользуйтесь Построителем выражений). Оформите отчет с помощью элементов рисования панели элементов. В случае необходимости воспользуйтесь информацией Помощника по разработке отчета.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Справочная таблица типовых контрольных заданий
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№п/п	Название оценочного средства	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.</p> <p>Степень раскрытия сущности вопроса:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). <p>Обоснованность выбора источников: оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p>Соблюдение требований к оформлению:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата. 	+	+	+

		исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.		<p>Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p>Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.</p>			
2.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<p>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной ($\leq 60\%$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	+
3.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ <p>где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.</p> <p>5 = 0,91-1 4 = 0,76-0,9 3 = 0,61-0,75</p>	+		

		обучающегося.		2 = >0,6			
4.	Зачет (3)	Цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач	Вопросы для подготовки	<p>Оценка «зачтено» ставится, если студент знает основные категории экономической теории, ее законы, общие закономерности экономической организации общества, основы современной теории стоимости и денег, элементы рыночного механизма, виды издержек, условия оптимального функционирования предприятий в рыночной экономике, принципы, типы, формы, методы и содержание экономической политики; состав международных экономических отношений; умеет решать экономические задачи</p> <p>Оценка «незачтено» ставится, если студент не способен объяснить сущность основных категорий экономики, ответить на простейшие вопросы; при ответах допускает многократные ошибки.</p>	+	+	+

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
Раздел 1. Информационные системы и технологии								
1.	Предмет и задачи дисциплины. Классификация и структура информационных системы. Свойства и классификация информационных технологий. /Лек/	ОПК-2	Т	5	0	1-2	3-4	5
2.	Обзор информационных технологий в профессиональной деятельности: геоинформационные и гидроинформационные системы. Защита реферата. /Пр/	ОПК-2	КР	10	0-2	3-5	6-8	9-10
3.	Реферат: Современные информационные технологии в природообустройстве и водопользовании. Этапы развития информационных систем и технологий. /Ср/	ОПК-2	Р	10	0-2	3-5	6-8	9-10
Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов								
4.	Архитектура и классификация компьютеров. Классификация программного обеспечения: системные, прикладные, инструментальные. Современные офисные технологии. Системы управления базами данных (СУБД). /Лек/	ОПК-2	Т	5	0	1-2	3-4	5
5.	Технология обработки текстовой информации. Технология обработки табличной информации. Технология управления базами данных. Технология создания мультимедийных презентаций. /Пр/	ОПК-2	КР	10	0-2	3-5	6-8	9-10
6.	Подготовить отчеты к лабораторным работам и подготовка к защите /Ср/	ОПК-2	Р	5	0	1-2	3-4	5
Раздел 3. Компьютерная вычислительная сеть								
7.	Локальная и глобальная вычислительная сеть. Облачные технологии /Лек/	ОПК-2	Т	5	0	1-2	3-4	5
8.	Основные работы в Интернет. Поиск информации /Пр/	ОПК-2	КР	10	0-2	3-5	6-8	9-10
9.	Образовательная информационная система Moodle. Электронно- библиотечная система /Ср/	ОПК-2	КР	10	0-2	3-5	6-8	9-10
Раздел 4. Основы защиты информации								
10.	Информационная безопасность и ее составляющие. Вредоносное программное обеспечение (ПО). Методы и средства защиты информации: антивирусные программы; средства защиты от несанкционированного доступа. /Лек/	ОПК-2	Т	5	0	1-2	3-4	5
11.	Организация защиты данных /Пр/	ОПК-2	КР	10	0-2	3-5	6-8	9-10
12.	Основные требования информационной безопасности; Сравнительный анализ антивирусных программ. /Ср/	ОПК-2	Р	10	0-2	3-5	6-8	9-10
13.	Зачет		3	5	0	1-2	3-4	5
14.	ИТОГО			100	8	27-43	61-74	95-100

**Выписка из Положения о Фонде оценочных средств
для текущей, промежуточной и итоговой (государственной итоговой)
аттестации студентов ФГБОУ ВО Якутская ГСХА**

6. РАЗРАБОТКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

- 6.1. Академия разрабатывает ОПОП по реализуемым направлениям подготовки.
- 6.2. Фонды оценочных средств разрабатываются по каждой дисциплине с целью проведения текущей и промежуточной аттестации, и в целом для итоговой аттестации по реализуемым направлениям подготовки. По дисциплинам с одинаковыми требованиями к их содержанию для различных профилей в рамках направления подготовки может создаваться комплексный ФОС.
- 6.3. Целесообразность разработки фондов оценочных средств по одноименным дисциплинам для различных направлений подготовки, определяется кафедрой, обеспечивающей реализацию данной дисциплины, по согласованию с методической комиссией факультета на основе предполагаемых результатов обучения.
- 6.4. Ответственность за разработку фондов оценочных средств несет кафедра, за которой закреплена данная дисциплина, в соответствии с учебным планом направления подготовки. Ответственным исполнителем разработки фонда оценочных средств по дисциплинам является заведующий кафедрой.
- 6.5. Непосредственный разработчик (коллектив разработчиков) ФОС назначается заведующим кафедрой, как правило, из числа педагогических работников кафедры, реализующий данную дисциплину. Перечень фондов оценочных средств и ответственные исполнители утверждаются протоколом заседания кафедры.
- 6.6. При составлении, согласовании и утверждении фонда оценочных средств должно быть обеспечено его соответствие:
 - ФГОС ВПО (ВО) по соответствующему направлению подготовки;
 - ОПОП и учебному плану по направлению подготовки;
 - рабочей программе дисциплины, реализуемой по ФГОС ВПО (ВО);
 - образовательным технологиям, используемым в реализации данной дисциплины.
- 6.7. ФОС формируется на бумажном и электронном носителях.
- 6.8. Планирование и выполнение работ, связанных с разработкой и экспертизой ФОС оформляется в индивидуальном плане преподавателя на учебный год ____ - ____ уч.г.»