

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
«Красноярский государственный аграрный университет»
Институт инженерных систем и энергетики
Кафедра Информационные технологии и математическое обеспечение
информационных систем

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
инженерных систем и энергетики
Кузьмин Н.В.
«26» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (текущего и промежуточного оценивания)

Институт инженерных систем и энергетики
Кафедра информационных технологий и математического обеспечения информационных систем

Направление: по специальности по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация выпускника техник-механик

Дисциплина: Информационные технологии в профессиональной деятельности

Красноярск, 2023



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составители: канд.пед.наук Калитина В.В.

20.03.2023

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины
Информационные технологии в профессиональной деятельности

ФОС обсужден на заседании кафедры протокол протокол № 7 «20» марта
2023г

ФОС принят методической комиссией института ИСиЭ, протокол № 9
от 31.04.2023 г.

Председатель методической комиссии ИИСиЭ Доржиев А.А., к.т.н.,
доцент _____

31.04.2023 г.

Содержание

| | |
|--|-----------|
| 1. Цель и задачи фонда оценочных средств..... | 4 |
| 2. Нормативные документы..... | 4 |
| 3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций | 5 |
| 4. Показатели и критерии оценивания компетенций | 9 |
| 5. Фондооценочных средств..... | 13 |
| 5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля..... | 13 |
| 5.1.2 Оценочное средство: Защита практической работы. Критерии оценки | 15 |
| 5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля..... | 16 |
| 5.2.1 Оценочное средство: Контрольная работа. Критерии оценивания | 16 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 17 |
| 6.1. Основная литература..... | 17 |
| 6.2. <i>Дополнительная литература</i> | 18 |
| 6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям | 18 |
| 6.4. Программное обеспечение..... | 18 |
| 6.5. Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы..... | 18 |

1. Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ и рабочих программ модулей.

ФОС по дисциплине решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции, определённых в ФГОС ВО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
 - контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общих и профессиональных компетенций выпускников;
 - обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

Назначение фонда оценочных средств:

Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. А также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в установленной учебным планом форме в 6 семестре зачет.

2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, квалификация выпускника - техник-механик, рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

| Компетенция | Этап формирования компетенции | Организационные формы обучения | Тип контроля | Форма контроля |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------------------|
| ОК 1. Выбирать способы решения профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | теоретический (информационный) | лекции | текущий | опрос |
| | практико-ориентированный | Практические занятия | текущий | защита практической работы |
| | оценочный | аттестация | промежуточный | зачет |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности; | теоретический (информационный) | лекции | текущий | опрос |
| | практико-ориентированный | Практические занятия | текущий | защита практической работы |
| | оценочный | аттестация | промежуточный | зачет |
| ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в | теоретический (информационный) | лекции | текущий | опрос |
| | практико-ориентированный | Практические занятия | текущий | защита практической работы |
| | оценочный | аттестация | промежуточный | зачет |

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------|--|
| различных жизненных ситуациях; | | | | | | |
| ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.. | теоретический (информационный) | | | | | |
| | практико-ориентированный оценочный | Практические занятия | текущий | опрос, защита практической работы | зачет с оценкой, экзамен | |
| ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обобщать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю. | теоретический (информационный) | | | | | |
| | практико-ориентированный оценочный | Практические занятия | текущий | опрос, защита практической работы | зачет с оценкой, экзамен | |
| | | аттестация | промежуточный | | | |
| ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин. | теоретический (информационный) | лекции | текущий | опрос | | |
| | практико-ориентированный оценочный | Практические занятия | текущий | защита практической работы | зачет | |
| | | аттестация | промежуточный | | | |
| ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества | теоретический (информационный) | лекции | текущий | опрос | | |
| | практико-ориентированный оценочный | Практические занятия | текущий | защита практической работы | зачет | |
| | | аттестация | промежуточный | | | |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------|----------------------|---------------|---------------|----------------------------|--|
| выполнения механизированных операций. | | | | | | |
| ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации. | теоретический (информационный) | лекции | текущий | текущий | опрос | |
| | практико-ориентированный | Практические занятия | текущий | текущий | защита практической работы | |
| | оценочный | аттестация | промежуточный | промежуточный | зачет | |
| ПК 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. | теоретический (информационный) | лекции | текущий | текущий | опрос | |
| | практико-ориентированный | Практические занятия | текущий | текущий | защита практической работы | |
| | оценочный | аттестация | промежуточный | промежуточный | зачет | |
| ПК 2.6 Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования. | теоретический (информационный) | лекции | текущий | текущий | опрос | |
| | практико-ориентированный | Практические занятия | текущий | текущий | защита практической работы | |
| | оценочный | аттестация | промежуточный | промежуточный | зачет | |
| ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание | теоретический (информационный) | лекции | текущий | текущий | опрос | |
| | практико-ориентированный | Практические занятия | текущий | текущий | защита практической работы | |
| | оценочный | аттестация | промежуточный | промежуточный | зачет | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <p>сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> | | | | |
|---|--|--|--|--|

4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

| Показатель оценки результатов обучения | Критерий оценки результатов обучения |
|--|---|
| ОК-01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки выбора способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| Высокий уровень | Студенты способны выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ОК-02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки поиска, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| Высокий уровень | Студенты способны осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| Высокий уровень | Студенты способны планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники. | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки выполнения оперативного планирования работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной |

| | |
|---|---|
| | техники |
| Высокий уровень | Студенты способны выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю. | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки подбора сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю |
| Высокий уровень | Студенты способны осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин. | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки выдачи заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин |
| Высокий уровень | Студенты способны осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций. | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций. |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки контроля выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций. |
| Высокий уровень | Студенты способны осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных |

| | |
|---|--|
| | агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации. | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки оформления первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации |
| Высокий уровень | Студенты способны осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ПК 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки выполнения оперативного планирования выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования |
| Высокий уровень | Студенты способны выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ПК 2.6 Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования. | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования. |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки выдачи заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования. |
| Высокий уровень | Студенты способны осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение |

| | |
|---|--|
| | (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования. в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |
| ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации. | |
| Пороговый уровень | Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации. |
| Продвинутый уровень | Студенты продемонстрировали навыки оформления документов на проведение ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации. |
| Высокий уровень | Студенты способны оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. |

Таблица 4.2 – Шкала оценивания

| Показатель оценки результатов обучения | Шкала оценивания |
|--|-------------------------------------|
| Пороговый уровень | 60-72 баллов (удовлетворительно) |
| Продвинутый уровень | 73-86 баллов (хорошо) |
| Высокий уровень | 87-100 баллов (отлично) |

5. Фондоценочных средств

5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

5.1.1 Оценочное средство: Проверочная работа / Опрос. Критерии оценки.

Вопросы к модулю 1:

1. Есть ли связь между алфавитным подходом к измерению информации и содержанием информации?
2. В чем можно измерить объем письменного или печатного текста?
3. Оцените объем одной страницы данного учебника в байтах.
4. Что такое бит с позиции алфавитного подхода к измерению информации?
5. Какой информационный вес имеет каждая буква русского алфавита?
6. Какие единицы используются для измерения объема информации на компьютерных носителях?
7. Сообщение, записанное буквами из 64-символьного алфавита, содержит 100 символов. Какой объем информации оно несет?
8. Сколько символов содержит сообщение, записанное с помощью 16-символьного алфавита, если его объем составляет 1/16 Мб?
9. Сообщение занимает 2 страницы и содержит 1/16 Кб информации. На каждой странице
10. Растровое графическое изображение размером 10x10 пикселей содержит не более 256 цветов. Какой объем информации потребуется для его хранения? Ответ: 800 бит
11. Количество цветов воспроизводимых на экране сотового телефона равно 1024, разрешение экрана 128x128. Каков минимальный объем видеопамати необходим? Ответ: 20480 байт
12. Растровый графический файл, содержащий изображение с палитрой из 128 цветов, имеет объем 11200 бит. Какое максимальное число точек, данные о которых могут содержаться в этом файле? Ответ:1600
13. Сколько цветов представляется возможным закодировать при использовании 16-битного способа представления? Ответ: 65536
14. Текст занимает 0,5 Кбайт памяти компьютера. Сколько символов содержит этот текст? Ответ: 512 символов
15. Свободный объем оперативной памяти компьютера 340 Кбайт. Сколько страниц книги поместится в ней, если на странице: 32 строки по 64 символа в строке? Ответ:170 страниц
16. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения длиной 48 символов, первоначально записанного в 7-битном коде ASCII, в 16-битную кодировку Unicode. На сколько увеличилось при этом информационное сообщение? Ответ: Информационное сообщение увеличилось на 54 байта. Архитектура ЭВМ.
17. Принципы фон-Неймана.
18. Персональный компьютер. Компоненты ПК.
19. Магистрально-модульный принцип.
20. Функциональная структура микропроцессора.
21. Устройство управления,
22. Арифметико-логическое устройство,
23. Интерфейсная часть микропроцессора.
24. Микропроцессор. Характеристики, функции и виды процессоров.
25. Материнская плата. Ее компоненты.

26. Базовая система ввода/вывода (BIOS). Ее основные функции.
27. Память компьютера. Виды памяти.
28. Устройство и принцип работы жёсткого диска.
29. Устройства ввода информации. Клавиатура и мышь.
30. Устройства вывода информации.

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответов на вопросы;
- свободное ориентирование в дополнительных вопросах .

В результате опроса (проверочной работы) за весь семестр студент может набрать максимум 20 баллов.

Модуль 2

1. Назначение MathCAD. Особенности использования.
2. Интерфейс пользователя: меню, панели инструментов, строка состояния. Ввод формул.
3. Определение переменных, присваивание переменным значений.
4. Определение функции пользователя, вывод значений переменных и функций.
5. Основные типы данных в MathCad.
6. Символьный вывод, допустимые имена переменных и функций.
7. Операторы: арифметические операторы, вычислительные операторы, логические операторы, матричные операторы, операторы выражения, создание оператора пользователя.
8. Управление вычислениями: режимы вычислений, прерывание вычислений, оптимизация вычислений.
9. Символьная алгебра: упрощение и разложение выражений.
10. Численные и символьные значения выражений в MathCAD.
11. Дифференцирование в MathCAD.
12. Интегрирование в MathCAD.
13. Математический анализ: решение уравнений в MathCAD.
14. Вычисление матриц в MathCAD.
15. Создание программ в среде MathCAD (общие принципы).
16. Программирование циклов в среде MathCAD.
17. Программирование логических схем в среде MathCAD.
18. Программирование сумм и произведений в среде MathCAD.
19. Графические работы в среде MathCAD.
20. Обработка ошибок при программировании в среде MathCAD.
21. Охарактеризовать электронную таблицу.
22. Охарактеризовать табличный процессор Microsoft Excel.
23. Охарактеризовать структуру окна Microsoft Excel.
24. Охарактеризовать операции с файлами данных.
25. Охарактеризовать типы данных, которые можно вводить в ячейки листа Excel.
26. Охарактеризовать средства автозаполнения в Excel.
27. Абсолютная и относительная адресация.
28. Формулы и функции в Excel.
29. Копирование формул.
30. Охарактеризовать встроенные функции.
31. Приведите классификацию диаграмм.
32. Охарактеризовать списки и требования к их построению.
33. Охарактеризовать средства, которые предназначены для обработки и анализа данных в списке.
34. Как осуществляется сортировка базы данных в Excel?
35. Как осуществляется выборка (фильтрация) данных в списке в Excel?

Критерии оценивания:

- ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность ;
- свободное ориентирование в дополнительных вопросах .

В результате опроса (проверочной работы) за весь семестр студент может набрать максимум 20 баллов.

5.1.2 Оценочное средство: Защита практической работы. Критерии оценки

Пример практической работы:

1. Зашифруйте данный текст, используя азбуку Морзе:

- 1) СОС! Билет № 13. СОС!
- 2) СОС! Денег нет. СОС!
- 3) СОС! Пришлите 1000 р. СОС!
- 4) СОС! Отчисляются. СОС!

2. Зашифруйте данный текст десятичными числами, используя таблицу ASCII-кодов.

- 1) Математика
- 2) Экономическая информатика
- 3) Университет
- 4) Программа

3. Дешифруйте текст, используя таблицу ASCII-кодов.

- 1) 4D 4F 44 45 4D
- 2) 42 69 6E 61 72 79
- 3) 50 72 6F 67 72 61 6D
- 4) 8A AE AC AF EC EE E2 A5 E0

4. Дешифруйте текст, используя таблицу ASCII-кодов.

- 1) 162 168 170 168 175 165 164 168 239
- 2) 225 226 227 164 165 173 226
- 3) 148 136 139 142 145 142 148 136 159
- 4) 174 161 233 165 166 168 266 168 165

Критерии оценивания:

- выполнение работы в соответствии с заданием к лабораторной работе ;
- ответы на контрольные вопросы по теме лабораторной работы б.

В результате выполнения и защиты практической работы студент за весь семестр может набрать максимум 20 баллов.

Пример практической работы

| Месяц | Наименование | Площадь ремонта | Предоплата | Общая стоимость |
|---------|-------------------------|-----------------|------------|-----------------|
| Январь | Снятие старых обоев | 32 | 500 | |
| Январь | Оклейка простыми обоями | 32 | 0 | |
| Январь | Побелка потолка краской | 40 | 1000 | |
| Февраль | Выравнивание стен | 50 | 2500 | |
| Февраль | Оклейка сложными обоями | 50 | 100 | |
| Март | Оклейка сложными | 45 | 0 | |

| | | | | |
|---------|-------------------------|----|------|--|
| | обоями | | | |
| Март | Побелка потолка мелом | 17 | 0 | |
| Декабрь | Снятие старых обоев | 27 | 500 | |
| Декабрь | Оклейка простыми обоями | 27 | 1500 | |

Задание:

- 1) Столбец Общая стоимость=Площадь ремонта* стоимость одного метра-Предоплата , стоимость одного метра 100руб (стоимость одного метра вынести в отдельную ячейку), для столбца задать денежный формат
- 2) Найти среднее значение площади ремонта
- 3) Найти сумму столбца Общая стоимость
- 4) Найти максимальное значение столбца Общая стоимость
- 5) Подписать Лист1 своей фамилией

Критерии оценивания:

- выполнение работы в соответствии с заданием к лабораторной работе ;
- ответы на контрольные вопросы по теме лабораторной работы .

В результате выполнения и защиты практической работы студент за весь семестр может набрать максимум 20баллов.

5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

5.2.1 Оценочное средство: Контрольная работа. Критерии оценивания.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета.

Примерная практическая работа для зачета:

Написать не большой реферат по теме и оформить в соответствии с требованиями:

- 1) Формулировку вопроса нужно указать в начале текста, расположить по центру строки. Использовать стиль Заголовков 1.
- 2) Текст должен быть оформлен в соответствии с правилами машинописи: предложения должны начинаться с прописной буквы, перед знаком препинания пробел не ставить, после - ставить обязательно;
- 3) Не допускается исправлений, ошибок или опечаток (после набора текста следует средствами редактора проверить орфографию).
- 4) Постарайтесь использовать больше возможностей текстового процессора: различные шрифты и написание (для выделения основных слов, выражений, определений), выравнивание текста по обоим краям, перенос слов по правилам русского языка и т.п.
- 5) В ответе обязательно использование списка, таблицы, вставка рисунка. 4
- 6) В верхние колонтитулы вставить свою фамилию и инициалы, а также номер группы.
- 7) Объем ответа на вопрос - 2 страницы формата А4.
- 8) Параметры страницы:- верхнее и нижнее поля - 2,5 см, левое и правое - 2 см., шрифт Times New Roman, размер 14, полуторный интервал, выравнивание по ширине.
- 9) В конце обязательно указать список источников, которые были использованы при ответе на вопрос.

Варианты вопросов:

1. Информатика: понятие, основные направления развития.
2. Информация: понятие, виды, формы, свойства.
3. Носители данных. Машинное представление данных.

4. Способы хранения и передачи информации.
5. Состав, назначение и взаимодействие основных устройств ПК.
6. Структурно-функциональная схема ЭВМ.
7. Микропроцессоры: типы и характеристика.
8. Оперативная память. Винчестер.
9. Мониторы. Требования к мониторам. Мониторы на жидких кристаллах.
10. Внешние устройства ПК.
11. Меры безопасности при работе с компьютерной техникой.
12. Возникновение и этапы развития ЭВМ.
13. Типы ЭВМ. Классификация ЭВМ.
14. Понятие о программном обеспечении. Его состав и структура.
15. Операционные системы. Назначение, функции, классификация.
16. Основы организации файловой системы.
17. Графические редакторы: виды, назначение, возможности.
18. Назначение, возможности, функции и виды программ подготовки текстов.
19. Назначение, возможности и виды программ обработки табличных данных.
20. Понятие, назначение и функции систем управления базами данных.
21. Сети ЭВМ: принципы построения и виды.
22. Глобальная сеть Интернет: принципы построения и адресация.
23. Услуги Internet
24. Компьютерные вирусы и методы их обнаружения и лечения.
25. Архивы. Понятие, создание и работа с архивными файлами.
26. Форматирование символов (установка шрифта, размера, начертания, эффектов) в приложениях
27. Гипертекстовые документы. Гиперссылки в приложениях Windows .
28. Проверка правописания и словарь синонимов (тезаурус) в текстовом процессоре Word..
29. Форматирование абзацев (отступы, интервалы), Табуляция в текстовом процессоре Word.
30. Таблицы. Вставка таблиц. Редактирование.

Для допуска к промежуточному контролю по итогам текущей аттестации студент должен набрать необходимое количество баллов – **40-60** баллов.

Студенту, не набравшему 60 баллов (минимальное количество), дается две недели для набора необходимых баллов.

Согласно «Графика ликвидации академических задолженностей» (http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik_lz.pdf) студентам, имеющим академическую задолженность по дисциплине, дается возможность ликвидировать (отработать) текущие задолженности.

Минимальные требования для ликвидации текущих задолженностей: обязательное выполнение всех лабораторных работ, по темам пропущенных занятий, с использованием электронного обучающего курса по дисциплине (на платформе LMS Moodle)/, Режим доступа: <https://e.kgau.ru/>

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования
Москва : Издательство Юрайт 2023 <https://urait.ru/bcode/519837>
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования
Москва : Издательство Юрайт 2023
<https://urait.ru/bcode/510331>

3. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования Москва : Издательство Юрайт 2023 <https://urait.ru/bcode/519866>
4. Трофимов, В. В Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования . Москва : Издательство Юрайт 2023 <https://urait.ru/bcode/513264>
5. Далингер, В. А Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в Mathcad и Maple : учебник и практикум для среднего профессионального образования . Москва : Издательство Юрайт 2023 <https://urait.ru/bcode/513438>

6.2. Дополнительная литература

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования Москва : Издательство Юрайт 2023 <https://urait.ru/bcode/516249>

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

На лабораторных занятиях (в соответствии с изучаемым разделом) выполняются упражнения, которые проводятся под руководством преподавателя. Упражнения могут выполняться индивидуально либо группами.

6.4. Программное обеспечение

Лицензионное ПО Красноярского ГАУ:

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF ‒ Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019).
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021).
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – бесплатно распространяемое ПО.

6.5. Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы.

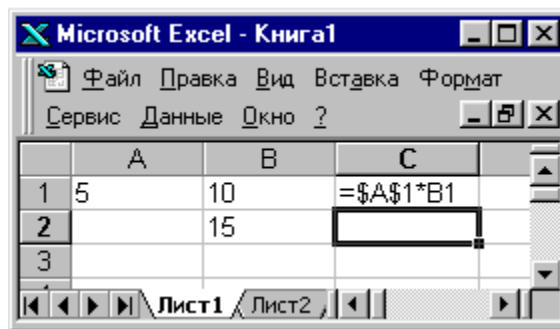
- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на платформе LMS Moodle – Режим доступа: <https://e.kgau.ru/>
- Научная библиотека Красноярский ГАУ – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Справочно-правовая система «Гарант» – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
- Электронно-библиотечная система «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
- Электронная библиотечная система «Юрайт» – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>
- «Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия», - Раздел «Техника / Компьютеры и Интернет» – Режим доступа: <https://megabook.ru/>

Информационно - поисковые системы:

- Google – Режим доступа: <http://www.google.com>
- Yandex – Режим доступа: <http://www.yandex.ru>

| № | ПРИМЕРНОЕ ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---------------------------|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | <p>Семантический аспект информации отражает</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. смысловое содержание информации 2. превращение информации в сообщение 3. смысловые связи между словами или другими элементами языка 4. потребительские свойства информации достижения поставленной цели с учетом полученной информации | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | <p>Правильный порядок значений по возрастанию</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 байт, 1 петабайт, 1 гигабайт, 1 мегабайт 2. 1 байт, 1 петабайт, 1 гигабайт, 1 мегабайт 3. 1 байт, 1 мегабайт, 1 гигабайт, 1 петабайт 4. 1 мегабайт, 1 гигабайт, 1 байт, 1 петабайт, | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | <p>Сколько байт займет строка "Outlook Express" ? (вопросительный знак и обе кавычки в эту строку не входят).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 25 байт. 2. 7 байт 3. 8 байт 4. 15 байт. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | <p>Числа в двоичной системе счисления имеют вид 101_2 и 111_2. Найти их произведение в десятичной системе счисления</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | <p>Перевести число из десятичной в двоичную, в восьмеричную 756_{10}</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | <p>Таблица истинности для операции</p> <table border="1" data-bbox="292 1379 766 1572"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>$A \oplus B (A \nabla B)$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 1. эквивалентности 2. импликации 3. дизъюнкция 4. конъюнкция | A | B | $A \oplus B (A \nabla B)$ | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| A | B | $A \oplus B (A \nabla B)$ | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | <p>Какое логическое выражение равносильно выражению $\neg(A \vee \neg B) \& \neg C$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $A \vee B \& C$ 2. $\neg(A \& B) \& C$ 3. $\neg(A \vee C) \vee B$ 4. $\neg(A \vee C) \& B$ | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-----|--|
| 8. | <p>Элементарной базой первого поколения ЭВМ являются...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электронно – вакуумные лампы 2. Транзисторы 3. Полупроводниковые схемы 4. чипы |
| 9. | <p>При выключении компьютера вся информация теряется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. на гибком диске 2. на жестком диске 3. на CD-ROM диске 4. в оперативной памяти |
| 10. | <p>Что означает операция «развернуть окно»? восстанавливает исходные размеры окна убирает окно из оперативной памяти убирает окно с Рабочего стола, сокращая его до значка в Панели задач увеличивает размеры окна до размеров экрана</p> |
| 11. | <p>Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана с использованием:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. табличной модели; 2. графической модели; 3. иерархической модели; 4. сетевой модели. |
| 12. | <p>Текстовые файлы, какого формата содержат только коды символов и не содержат символов форматирования?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HTM 2. DOC 3. TXT 4. RTF |
| 13. | <p>Какие функции закреплены за пунктом меню Вид в текстовом процессоре Microsoft Word?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Используется для просмотра документа перед печатью 2. Определяет вид отображения файлов в окне 3. Вызывает меню операций по настройке внешнего вида экрана 4. Определяет вид документа |
| 14. | <p>Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?</p> |



1. =\$A\$1*B2
2. =\$A\$1*B1
3. =\$A\$2*B1
4. =\$A\$2*B2

15. **Цветовая модель RGB устанавливает следующие параметры 0,5,0. этим параметром будет соответствовать _____ цвет**

16. **Компьютерная презентация - это**

1. последовательность слайдов, содержащих различные мультимедийные объекты
2. последовательность кадров, содержащих фото определенной тематики
3. многостраничная книга
4. представление альбома графических рисунков

17. **В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле Память?**

| <input checked="" type="checkbox"/> | Процессор | Память | Винчестер |
|-------------------------------------|-------------|--------|-----------|
| <input type="checkbox"/> 1 | Pentium | 16 | 1Гб |
| <input type="checkbox"/> 2 | Pentium II | 32 | 5Гб |
| <input type="checkbox"/> 3 | Pentium III | 64 | 10Гб |
| <input type="checkbox"/> 4 | 486DX | 8 | 500Мб |

1. 1, 2, 3, 4
2. 4, 3, 2, 1
3. 4, 1, 2, 3
4. 2, 3, 4, 1

18. **Ключевые поля содержат данные, которые**

1. Являются нулевыми
2. Не повторяются
3. Полностью совпадают
4. повторяются

| | |
|-----|--|
| 19. | <p>Выберите верный знак сравнения 1 Кбайт ... 1000</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. > 2. < 3. = |
| 20. | <p>Задано полное имя файла C:\DOC\PROBA.TXT.Каково имя файла?</p> |
| 21. | <p>Сколько Мбайт в 83 886 080 байтах ?</p> |
| 22. | <p>Напишите числом сколько символов содержит сообщение размером 2 Кбайта, если один символ имеет информационный объем 4 бита.</p> |
| 23. | <p>Что не характерно для локальной сети:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. большая скорость передачи информации 2. возможность обмена информацией на большие расстояния 3. наличие связующего высокоскоростного канала передачи данных 4. идентификация компьютера в сети |
| 24. | <p>Схема соединения узлов сети называется сети</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. маркером 2. доменом 3. топологией 4. протоколом |
| 25. | <p>Сервер – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. один или несколько мощных компьютеров для обслуживания сети; b. высокопроизводительный компьютер; c. хранит информацию; d. пересылает информацию от клиента к клиенту. |

| | |
|-----|--|
| 26. | <p>Какие программы не являются браузерами WWW:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Netscape Navigator. 2. Microsoft Word; 3. Microsoft Outlook Express; 4. Microsoft Internet Explorer |
| 27. | <p>WWW – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. электронная книга; 2. распределённая информационная система мультимедиа, основанная на гипертексте; 3. протокол размещения информации в Internet; 4. информационная среда обмена файлами. |
| 28. | <p>Защита данных от случайного либо умышленного изменения, уничтожения, размещения, а также несанкционированного использования – это _____</p> |
| 29. | <p>Антивирусные средства предназначены</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. для тестирования системы 2. для защиты файлов от вирусов 3. для проверки файлов на наличие вируса и их лечения 4. для мониторинга системы |

**Экспертное заключение
по итогам экспертизы фонда оценочных средств**

по дисциплине по дисциплине ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной
деятельности»

для подготовки специалистов по специальности
35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
квалификация техник-механик
в федеральном бюджетном государственном
образовательном учреждении высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) *включает* в себя комплект материалов, регламентирующих процедуры оценивания результатов обучения и необходимых для оценки знаний, умений и навыков, определяющих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках данной дисциплины.

Содержание фонда оценочных средств *соответствует* федеральному государственному образовательному стандарту 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» учебному плану, рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств:

- *позволяет* оценить достижение поставленных целей обучения;
- *позволяет* обучающимся иметь равные возможности добиться успеха;
- *направлен* на поддержание развивающей обратной связи.

Виды оценочных средств, критерии и шкалы оценивания в ФОС *позволяют* оценить степень достижения планируемых результатов изучения дисциплины.

Фонд оценочный средств *является* полным и *обеспечивает* решение оценочной задачи этапа формирования компетенций в рамках дисциплины.

Заключение: *считаю целесообразным* утверждение и использование фонда оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

как составной части основной образовательной программы 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» квалификация техник-механик

Директор НОЦ «ИКИВТ»
СибГУ им. М. Ф. Решетнёва
д.ф.-м.н., профессор



А. А. Кузнецов