


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
(Минсельхоз России)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета механизации
сельского хозяйства
 В.А. Мунгалов
«11» октября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки (специальность) 35.03.06. Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки Эксплуатация транспорта и транспортная логистика

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения очная

Кафедра-разработчик рабочей программы транспортно-энергетических средств и механизации АПК

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является изучение технологии решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучить основные правила решения профессиональных задач;
- приобрести навыки разработки проектно-чертежной документации;
- научиться оформлять и эффективно представлять результаты решения профессиональных задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения (отличительные признаки)
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-3опк-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; ИД-4опк-1 Выполняет расчеты применительно к отдельным телам конструкции, механизмам и машинам с применением информационно-коммуникационных технологий	Знает ИД-3опк-1 РО-1 основные цифровые платформы для хранения, передачи и обмена профессиональными задачами Умеет ИД-4опк-1 РО-2 представляет проектную чертежно-конструкторскую документацию к отдельным телам конструкции, механизмам и машинам с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1 опк-7 Обосновывает и реализует возможности сбора, обработки и представления информации, основные требования к информационной безопасности. ИД-2 опк-7 Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	Знает ИД-1опк-7 РО-3 программные продукты, а также оборудование необходимое в профессиональной деятельности Умеет ИД-2опк-7 РО-4 применять специализированное программное обеспечение при решении поставленных задач

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов/в интерактивной форме	Семестры			
				VI	
Аудиторные занятия (контактная работа), всего:	24/10			24/10	
Лекции	12			12	
Практические занятия (ПЗ)	12			12	
Лабораторные работы (ЛР)					

Самостоятельная работа (всего):	48			48	
<i>В том числе:</i>					
Самостоятельное изучение темы (СИТ)	24			24	
Индивидуальное задание (ИЗ)	20			20	
Подготовка к тестированию (ПкТ)	4			4	
Контроль: зачет/зачет с оценкой (-), экзамен (27/36/45/54)	-			-	
Промежуточная аттестация (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачёт			зачёт	

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

4.1 Разделы дисциплин и виды занятий (часы)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия или семинары	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Контроль	Всего
1	Цифровые технологии в инженерной сфере. Основные правила решения профессиональных задач	6	6	Не предусмотрены учебным планом	24		36
2	Проектирование с применением программных продуктов в инженерной деятельности	6	6		24		36
	Контроль					-	
	Итого	12	12		48		72

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Цифровые технологии в инженерной сфере. Основные правила решения профессиональных задач	Цифровые данные. Представление информации. Хранение информации. Поиск и получение информации. Обработка данных Представление информации. Правила создания эффективных бизнес-презентаций Информационная безопасность. Основы персональной информационной безопасности. Правовая защита информации. Культура интернет-коммуникаций
2	Проектирование с применением программных продуктов в инженерной деятельности	Общие правила оформления чертежей с использованием программы Компас-3D. Форматы, основные надписи, масштабы, линии, шрифты чертёжные Основная документация проектирования: чертёж общего вида, сборочный чертёж, чертежи деталей Спецификации. Чтение спецификации и правила оформления

5 Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы и основное содержание лекции	Часы
-------	----------------------	-----------------------------------	------

1	1	Цифровые данные. Представление информации. Хранение информации. Поиск и получение информации. Обработка данных	2
2	1	Представление информации. Правила создания эффективных бизнес-презентаций	2
3	1	Информационная безопасность. Основы персональной информационной безопасности. Правовая защита информации. Культура интернет-коммуникаций	2
4	2	Общие правила оформления чертежей с использованием программы Компас-3D. Форматы, основные надписи, масштабы, линии, шрифты чертёжные	2
5	2	Основная документация проектирования: чертёж общего вида, сборочный чертёж, чертежи деталей	2
6	2	Спецификации. Чтение спецификации и правила оформления	2
	Итого		12

6. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Использование и хранение данных на платформах Google, Яндекс, Mail. Использование мессенджеров для обмена информацией. Создание дизайна с использованием сайта Canva.ru	2
2	1	Дизайн презентаций. Работа с шаблоном. Расширенные возможности программы. Цветовая композиция презентации	2
3	1	Композиционное оформление слайда. Работа с текстом: оптимизация, настройка, оформление. Визуализация данных. Преобразование текста в схемы, таблицы и диаграммы	2
4	2	Создание чертежа общего вида с использованием шаблона на листах различного формата, использование масштаба уменьшения, увеличения. Основные приёмы работы с рисунками, вставка таблиц, символов.	2
5	2	Создание сборочного чертежа с использованием основных правил оформления. Расстановка позиций и обозначений	2
6	2	Работа с шаблоном Спецификация. Заполнение, анализ, сохранение	2
	Итого		12

7 Лабораторный практикум Не предусмотрен

8 Курсовое проектирование (курсовая работа) Не предусмотрено

9 Примерная тематика курсовых работ (проектов) Не предусмотрено

10 Самостоятельная работа (СР)

№	Наименование раздела	Наименование темы	Вид СР	Объем в часах	Формы контроля
---	----------------------	-------------------	--------	---------------	----------------

1	Цифровые технологии в инженерной сфере. Основные правила решения профессиональных задач	Цифровые данные. Представление информации. Хранение информации. Поиск и получение информации. Обработка данных Представление информации. Правила создания эффективных бизнес-презентаций Информационная безопасность. Основы персональной информационной безопасности. Правовая защита информации. Культура интернет-коммуникаций	СИТ	12	Опрос
			ИЗ	10	Проверка ИЗ
2	Проектирование с применением программных продуктов в инженерной деятельности	Общие правила оформления чертежей с использованием программы Компас-3D. Форматы, основные надписи, масштабы, линии, шрифты чертёжные Основная документация проектирования: чертёж общего вида, сборочный чертёж, чертежи деталей Спецификации. Чтение спецификации и правила оформления	СИТ	12	Опрос
			ИЗ	10	Проверка ИЗ
Все разделы дисциплины			ПкТ	4	Тестирование
Итого				48	

11 Учебно-методическое и информационное обеспечение

11.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

1. Дорн, Г. А. Основы цифровых технологий реализации продукции АПК : учебное пособие / Г. А. Дорн, О. В. Кирилова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019. — 152 с. // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135480>.
2. Точное сельское хозяйство : учебник / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенков [и др.] ; под редакцией Е. В. Труфляка. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6691-7 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151671>.
3. Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154398>.
4. Труфляк, Е. В. Техническое обеспечение точного земледелия. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-2633-1 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167397>.

11.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):

1. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», <http://www.eiop.dalgau.ru/course/view.php?id=744>

2. Самостоятельная работа по дисциплине : методические рекомендации для студентов / Дальневост. гос. аграр. ун-т. – Благовещенск : Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2019. – 34 с. – URL: http://irbis.dalgau.ru/DigitalLibrary/UMM_vo/503.pdf

11.3 Перечень электронных библиотечных систем, электронных библиотек используемых при освоении дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>
2. Образовательная платформа (ЭБС) Юрайт, <https://urait.ru>
3. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, <http://irbis.dalgau.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, (электронная база периодических изданий), <https://elibrary.ru/titles.asp>
5. Национальная электронная библиотека НЭБ, <https://нэб.рф>
6. Научная электронная библиотека «Киберленинка», <https://cyberleninka.ru/>

11.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. База данных протоколов испытаний сельскохозяйственной техники, <https://rosinformagrotech.ru/db/bd-protokolov-ispytaniy-selskokhozyajstvennoj-tekhniki>
2. Документальная база данных по научно-технологическому развитию сельского хозяйства, <https://www.rosinformagrotech.ru/databases/document>
3. Опытная база данных «Наилучшие доступные технологии в агропромышленном комплексе» (НДТ в АПК), <https://rosinformagrotech.ru/db/opytная-bd-nailuchshie-dostupnye-tekhnologii-v-apk>
4. Фактографическая БД «Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства», <https://rosinformagrotech.ru/db/faktograficheskaya-bd-mashiny-i-oborudovanie-dlya-s-kh-proizvodstva>
5. Единая база ГОСТов Российской Федерации «ГостЭксперт», <http://gostexpert.ru/oks/23/80>.
6. База данных агротехнологий <https://rosinformagrotech.ru/db/bd-agrotekhnologij>
7. Онлайн Электрик: база данных по электрическим сетям и электрооборудованию <https://online-electric.ru/dbase.php>
8. Полнотекстовая БД публикаций ФГБНУ "Росинформагротех". Электронная библиотека, <https://rosinformagrotech.ru/db/elektronnaya-biblioteka-fgbnu-rosinformagrotekh>
9. AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная реферативная база данных, по всем вопросам сельского хозяйства и смежным с сельским хозяйством областям, <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
10. АгроБаза — база данных о сельхозтехнике и сельхозоборудовании, <https://www.agrobase.ru/>
11. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт), <http://www.cntd.ru/>
12. Справочная правовая система КонсультантПлюс, <http://www.consultant.ru>
13. Информационная система Меганорм (ГОСТы, СанПиНы.), <https://meganorm.ru/>

11.5 Электронные образовательные ресурсы

1. Электронная информационно-образовательная среда университета, <http://www.eiop.dalgau.ru/>
2. Федеральная информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>
3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний: информационно-справочная система, <http://www.cnshb.ru/akdil/>
4. Росстандарт. Стандарты и регламенты, <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>

5. Технорматив – нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы различных ведомств для промышленности, строительства, энергетики, нефтегазового комплекса и других отраслей. www.technormativ.ru

6. Электротехнологии и электрооборудование в АПК : междунар. теоретический и науч.-практ. журн. – URL : <http://vestnik.viesh.ru/> ; https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28029

7. Агротехника и энергообеспечение: науч.-практ. журн., <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51554>

11.6 Перечень программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины (модуля)

Windows 7 Pro
Microsoft Office 2007
Kaspersky Endpoint Security
7-Zip
Foxit Reader
Google Chrome

12 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Лекционная аудитория 675005, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86, корпус 12, ауд. 82	Учебная мебель, стационарное видеопрецизионное оборудование, средства звуковоспроизведения, выход в Интернет
Аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной подготовки обучающихся (компьютерный класс) 675005, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86, корпус 12, ауд. 89	Специализированная мебель, персональные компьютеры с выходом в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», ЭБС «Юрайт», научную электронную библиотеку eLIBRARY, доступ в ЭИОС университета

13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Приступая к изучению дисциплины обучающимся рекомендуется ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины, в которой приведено общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам, разделам и видам занятий, а также формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

Залогом успешного освоения дисциплины является посещение лекционных занятий и выполнение практических (лабораторных) работ, так как их пропуски могут осложнить освоение разделов курса. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний по содержанию дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы подготовить конспект, используя рекомендованные в РПД учебники и электронные образовательные ресурсы;
- ответить на контрольные вопросы по теме, представленные в учебно-методических разработках;
- при подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации использовать материалы раздела 16 «Оценочные материалы» рабочей программы дисциплины.

Методические указания к проведению зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, который выставляется на последнем аудиторном занятии. Аттестация за учебные достижения может быть выставлена по текущей успеваемости, учитывается посещаемость, работа обучающихся на учебных занятиях и их активность в ЭИОС, а также выполнение всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой и оценочными материалами по дисциплине.

Если этих достижений недостаточно, зачет проводится в устной или письменной форме по вопросам, указанным в разделе «Оценочные материалы» рабочей программы, либо в форме итогового тестирования. Перечень примерных вопросов, заданий и критерии оценки заранее доводятся до сведения обучающихся.

Зачет оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

14 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) при реализации дисциплины учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации и абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда, а также особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Подбор и разработка учебно-методических материалов производятся с учетом индивидуальных психофизических особенностей и предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - видеоматериалы.
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла или видеоматериала

Для обучающихся инвалидов и с ОВЗ рекомендуется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей данных обучающихся (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.)

Для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся используются фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения, быстроты выполнения.

Для студентов с ОВЗ и инвалидов предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка

С нарушением опорно- двигательного аппарата	решение тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной информационно-образовательной среды, письменная проверка, устная проверка
---	-------------------------------------	--

Студентам с ОВЗ и инвалидам предусматривается увеличение времени на подготовку ответов к зачету. Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах.

Организация рабочего пространства, обучающегося с инвалидностью или ОВЗ, в ходе освоения дисциплины, осуществляется с использованием здоровьесберегающих технологий общего и специального назначения, помогающих компенсировать функциональные ограничения человека:

Лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, акустический усилитель и колонки, стол для инвалидов-колясочников, источники питания для индивидуальных технических средств.

Аудитория для семинарских и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций; аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ):

- для слабослышащих обучающихся в процессе преподавания дисциплины возможно применение сурдотехнических средств, как собственных, так и предоставленных университетом, в целях оптимизации учебного процесса в качестве средства компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха оборудуется компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), мультимедийной системой.

- для слабовидящих обучающихся в процессе преподавания дисциплины могут применяться тифлотехнические средства, компьютерные тифлотехнологии, которые базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячих и слабовидящих обучающихся формы (звуковое воспроизведение, укрупненный текст), и позволяют им самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения. Для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи вывода информации на монитор обучающегося.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата могут быть использованы альтернативные устройства ввода информации, в том числе специальные возможности операционных систем, таких как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий при вводе текста, изображения с помощью клавиатуры или мыши.

Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся (компьютерный класс) – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программным обеспечением экранного доступа.

Адаптация дисциплины предназначена для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе обучения обучающихся с ОВЗ и инвалидов.

15 Заочная форма обучения – не реализуется

16 Оценочные материалы

16.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Описание шкал оценивания

Оценка сформированности компетенций при текущем контроле

Индикаторы достигнутых компетенций	Планируемые результаты обучения (отличительные признаки)	Форма контроля
ИД-3опк-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	Знает ИД-3опк-1 РО-1 основные цифровые платформы для хранения, передачи и обмена профессиональными задачами	<i>Опрос, Проверка выполнения практического занятия, Тестирование</i>
ИД-4опк-1 Выполняет расчеты применительно к отдельным телам конструкции, механизмам и машинам с применением информационно-коммуникационных технологий	Умеет ИД-4опк-1 РО-2 представляет проектно-конструкторскую документацию к отдельным телам конструкции, механизмам и машинам с применением информационно-коммуникационных технологий	<i>Проверка выполнения практического задания, Проверка индивидуального задания</i>
ИД-1 опк-7 Обосновывает и реализует возможности сбора, обработки и представления информации, основные требования к информационной безопасности	Знает ИД-1опк-7 РО-3 программные продукты, а также оборудование необходимое в профессиональной деятельности	<i>Опрос, Проверка выполнения практического занятия, Тестирование</i>
ИД-2 опк-7 Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Умеет ИД-2опк-7 РО-4 применять специализированное программное обеспечение при решении поставленных задач	<i>Проверка выполнения практического задания, Проверка индивидуального задания</i>

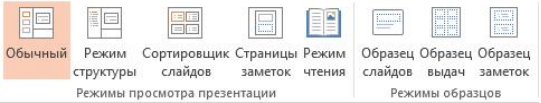
Оценка сформированности компетенций на промежуточной аттестации (зачет)

Компетенции и индикаторы достижения	Шкала и критерии оценивания результата обучения	
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ИД-1опк-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний	Зачтено	Пропусков занятий нет, либо они отработаны. Выполнены все практические работы и задания для самостоятельного выполнения. Компетенция сформирована в рамках освоения дисциплины. Сформированы способности решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий, а также понимание принципов работы современных информационных

<p>основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; ИД-2_{ОПК-1} Выполняет расчеты применительно к отдельным телам конструкции, механизмам и машинам с применением информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД-1_{ОПК-7} Обосновывает и реализует возможности сбора, обработки и представления информации, основные требования к информационной безопасности. ИД-2_{ОПК-7} Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности)</p>		технологий. В целом демонстрирует знания в части сбора, обработки и представления информации, понимает основные требования к информационной безопасности. Выполнены требования, предъявляемые в части контактной и самостоятельной работы
	Не зачтено	Пропуски занятий есть, они не отработаны в полном объеме. Большая часть аудиторных занятий пропущена и не выполнены самостоятельные задания. Компетенция не сформирована в рамках освоения дисциплины. Цель изучения дисциплины не достигнута. Не продемонстрировал способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, а также способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. Требования, предъявляемые в части контактной и самостоятельной работы не выполнены
	Не аттестован	Обучающийся не явился на промежуточную аттестацию

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

Типовые контрольные задания	Планируемые результаты обучения (отличительные признаки)	Индикаторы достижения компетенций
<p><i>Тестирование по разделам 1 и 2</i></p> <p>1. Цифровые технологии в проф. деятельности предназначены для:</p> <p>А. для сбора, хранения, обмена информацией + Б. постоянного хранения информации; В. выполнения расчетов и вычислений; Г. использования в делопроизводстве.</p> <p>2. Носители информации, используемые в проф. деятельности:</p> <p>А. карта памяти, облачное хранилище Б. все ответы верны + В. жесткий диск; Г. сервер</p> <p>3. Технические средства цифровых технологий:</p> <p>А. ПК, смартфон, монитор, Wi-Fi Б. ПК, смартфон, планшет + В. Системное программное обеспечение, планшет, ПК; Г. Системное ПО, драйвера, прикладное ПО</p> <p>4. Программные средства цифровых технологий:</p>	<p>Знает ИД-3_{ОПК-1} РО-1 основные цифровые платформы для хранения, передачи и обмена профессиональными задачами</p> <p>Знает ИД-1_{ОПК-7} РО-3 программные про-</p>	<p>ИД-3_{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ИД-1_{ОПК-7} Обосновывает и реализует возмож-</p>

<p>А. ПК, смартфон, Wi-Fi Б. ПК, смартфон, планшет В. Системное программное обеспечение, планшет, ПК; Г. Системное ПО, драйвера, прикладное ПО+</p> <p>5. Способы защиты информации в цифровых технологиях? А. антивирусные программы + Б. отсутствие подключения к сети В. использование только лицензионного ПО</p> <p>6. Сферы применения ЦТ в профессиональной деятельности: А. все сферы проф/деятельности + Б. контроль за работой техники; В. проектные решения; Г. телеконференции.</p> <p>7. Прикладные программные средства цифровых технологий: А. офисный пакет прикладных программ + Б. текстовый редактор; В. база данных. Г. Ничто из перечисленного</p> <p>8. «Специалисты», занимающиеся проникновением и заражением программ, входом на личные социальные страницы и изменением в них информации называются: А) Хакеры+ Б) Технокрысы; В) Кракеры; Г) Квакеры.</p> <p>9. Периодичность с которой рекомендуется менять пароль электронной почты. А) раз в 2-3 месяца+ Б) раз в год; В) раз в пол года; Г) можно не менять.</p> <p>10. Сервисы Google Play и приложение Play Маркет А) одно и тоже Б) разные +</p> <p>10. Можно ли принудительно отключать или удалять сервисы Google Play на системах с ПО Андроид? А) нет + Б) да</p> <p>11. Защищенный облачный сервис для хранения и передачи файлов, а также работы с ними носит название А) Диск + Б) SD карта В) Яндекс Г) Google</p> <p>12. В режим работы «Обычный» пользователь может выполнять следующие действия (два ответа):</p>  <p>А) создавать и редактировать объекты на слайдах+ Б) добавлять анимацию к слайдам+ В) использовать лазерную указку Г) создавать макеты</p>	<p>дукты, а также оборудование необходимое в профессиональной деятельности</p>	<p>ности сбора, обработки и представления информации, основные требования к информационной безопасности</p>
---	--	---

13. Какая клавиша в режиме показа выполняет паузу (для презентаций, настроенных по времени) без блокировки экрана цветом?

- А) W
- Б) V
- В) S

14. Укажите название вкладки программы, на которой пользователь управляет масштабом:

- А) Файл
- Б) Вид
- В) Главная
- Г) Рецензирование

15. Укажите расширение файла презентации Microsoft PowerPoint:

- А) .docx
- Б) .pptx+
- В) .xlsx
- Г) .vsdx

16. Какая вкладка программы является дополнительной, контекстной по работе с текстом? Подсказка: вкладка содержит такие команды, как: «Заливка фигуры», «Контур фигуры», «Изменить фигуру»:



- А) Вставка
- Б) Разработчик
- В) Формат
- Г) Дизайн

17. Укажите команду на вкладке «Вид», с помощью которой можно оптимизировать масштаб слайда под размер монитора ОДНИМ щелчком мыши:

- А) "Масштаб"
- Б) "Вписать в окно"

18. Укажите название вкладки программы, на которой пользователь настроит размер слайдов презентации:

- А) Файл
- Б) Вид
- В) Главная
- Г) Дизайн

19. В каком режиме работы изменять порядок слайдов наиболее удобно (пример: 100 и более слайдов)?

- А) Обычный
- Б) Сортировщик слайдов
- В) Страницы заметок
- Г) Режим чтения

20. Совокупность слайдов, собранных в одном файле, как правило, выполненных в одном графическом стиле и на общую тему, образуют...

- А) показ;
- Б) презентацию;
- В) кадры;
- Г) рисунки.

21. Компьютерные презентации бывают...

- А) линейные;
- Б) интерактивные;+
- В) показательные;

Г) циркульные.

22. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...

- А) слайд;
- Б) лист;
- В) кадр;
- Г) рисунок.

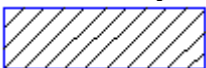
23. Что такое Power Point?

- А) прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций;
- Б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- В) устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- Г) системная программа, управляющая ресурсами компьютера.

24. Какого режима просмотра слайдов НЕТ в программе PowerPoint?

- А) обычный;
- Б) сортировщик слайдов;
- В) показ слайдов;
- Г) слайдовое представление.+

25. Выберите правильное обозначение графическое для металлов и твердых сплавов

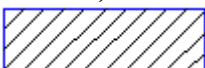
А)  +


Б) 

В) 

Г) 

26. Выберите правильное обозначение графическое для неметаллических материалов (волокнистых, монолитных и плитных)

А) 

Б)  +

В) 

Г) 

27. Сплошная основная линия предназначена для

- А) линий видимого контура+
- Б) линий выносных, размерных, штриховки, выноски
- В) линий обрыва, линий разграничения вида и разреза
- Г) линии невидимого контура

28. Изделия, не соединенные на предприятии изготовителе сборочными операциями, но предназначены для выполнения эксплуатационных функций

- А) сборочная единица
- Б) деталь
- В) комплект

<p>Г) комплекс 29. Документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для её сборки и контроля А) чертёж детали Б) сборочный чертёж В) габаритный чертёж Г) чертёж общего вида 30. Изделие, изготовленное из однородного материала, без применения сборочных операций называется _____ (деталь)</p>		
<p>Опрос Раздел № 1. Цифровые технологии в инженерной сфере. Основные правила решения профессиональных задач Какие сервисы позволяют хранить информацию? Какие виды информации целесообразно хранить на облачных серверах? Назначение программы Canva в профессиональной деятельности Перечислите название и запишите ссылки на сайты, необходимые для использования в профессиональной деятельности. Выполните разбивку их на категории Что включает в себя информационная безопасность? Перечислите основные правила, которых необходимо придерживаться, для обеспечения безопасности и сохранности данных? Как при помощи программы Power Point можно повысить эффективность производства? Какие методы и приемы работы с программными продуктами позволят повысить эффективность производства? Раздел № 2. Проектирование с применением программных продуктов в инженерной деятельности Назовите виды конструкторских документов Как установить шаблон страницы А3 альбомной ориентации? Перечислите общие правила оформления чертежей с использованием программы Компас-3D. Какие форматы чертёжной документации позволяет использовать программа Компас 3D? Перечислите все масштабы увеличения и уменьшения согласно ГОСТ Перечислите типы линий и их назначение используемые в проектно-чертёжной документации Какие шрифты используются для оформления чертёжных документов? Опишите назначение и отличие следующих проектно-конструкторских документов: чертёж общего вида, сборочный чертёж, чертежи деталей Где и с какой целью используются спецификации в профессиональной деятельности? К каким видам чертежей чаще всего выполняют спецификации?</p>	<p>Знает ИД-3опк-1 РО-1 основные цифровые платформы для хранения, передачи и обмена профессиональными задачами</p> <p>Знает ИД-1опк-7 РО-3 программные продукты, а также оборудование необходимое в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-3опк-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий ИД-1 опк-7 Обосновывает и реализует возможности сбора, обработки и представления информации, основные требования к информационной безопасности</p>
<p>Индивидуальное задание (раздел 1) Создание бизнес-презентации 1 Создать презентацию «Сельскохозяйственные машины» из 5-15 слайдов с использованием анимации.</p>	<p>Умеет ИД-4опк-7 РО-4 применять специа-</p>	<p>ИД-4 опк-7 Применяет современные информацион-</p>

<p>2 В качестве объектов в презентации можно использовать рисунки из сайта Agrobases.ru</p> <p>3 При создании первого слайда следует учитывать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объекты названия должны быть анимированы; - фон презентации соответствовать тематике, иметь логотип <p>4 На первом слайде расположить название презентации, к которому применить гиперссылку для перехода на следующий слайд,</p> <p>5. На втором слайде поместить краткую информацию о сельскохозяйственной машине (или машинах) с рисунком. Информация должна появляться с использованием анимации.</p> <p>6. В один из последующих слайдов поместить видео с демонстрацией работы машины</p> <p>7. Устройство машины выполнить анимированным с переходами по щелчку или по времени. Должно быть указано каждое звено или каждый элемент машины</p> <p>8 Презентация должна быть сохранена и размещена в облачном хранилище.</p>	<p>лизированное программное обеспечение при решении поставленных задач</p>	<p>онные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>Индивидуальное задание (раздел 2)</p> <p>Проектирование с применением программных продуктов в инженерной деятельности</p> <p>Выполнить чертёж общего вида сельскохозяйственной машины (по варианту) на формате А1 с использованием масштаба уменьшения. Чертёж необходимо выполнить с использованием 2-х видов: вид спереди и сверху</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Плуг оборотный 2. Бороны дисковая 3. Бороны зубчатая 4. Коток 5. Глубокорыхлитель 6. Культиватор 7. Сеялка общего назначения 8. Сеялка точного высева 9. Рассадопосадочная машина 10. Картофелепосадочная машина 11. Косилка сегментно-пальцевая 12. Жатка самоходная 13. Комбайн зерноуборочный 14. Комбайн кормоуборочный 15. Комбайн картофелеуборочный 	<p>Умеет</p> <p>ИД-4опк-1 РО-2</p> <p>представляет проектную чертежно-конструкторскую документацию к отдельным телам конструкции, механизмам и машинам с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИД-4опк-1</p> <p>Выполняет расчеты применительно к отдельным телам конструкции, механизмам и машинам с применением информационно-коммуникационных технологий</p>

Вопросы промежуточной аттестации (зачёт)

1. Цифровые данные.
2. Представление информации.
3. Хранение информации.
4. Поиск и получение информации.
5. Обработка данных
6. Правила создания эффективных бизнес-презентаций
7. Информационная безопасность.
8. Основы персональной информационной безопасности.

9. Правовая защита информации.
10. Культура интернет-коммуникаций
11. Общие правила оформления чертежей с использованием программы Компас-3D.
12. Форматы, основные надписи, масштабы, линии, шрифты чертёжные
13. Основная документация проектирования: чертёж общего вида, сборочный чертёж, чертёжи деталей
14. Спецификации. Чтение спецификации и правила оформления

Лист утверждения

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия

Программу составил (и):

Лавцева Ирина Александровна канд техн наук, доцент



Программа рассмотрена на заседании кафедры транспортно-энергетических средств и механизации АПК

Протокол № 4 от «11» октября 2021 г.

Заведующий кафедрой

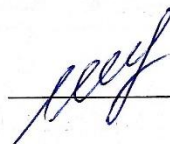


Бурмага А.В.

Программа одобрена методическим советом факультета механизации сельского хозяйства

Протокол № 2 от «11» октября 2021 г.

Председатель методического совета



Шарипова Т.В

УТВЕРЖДЕНО

Декан ФМСХ



Мунгалов В.А.