	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	Приложение к ОПОП ВО
		Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.14.02 ПРОФИЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Направление подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки
Технология и управление качеством пищевых продуктов

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Составители:



к. т.н., доцент Гизатов А.Я.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 11.08.2020 г. № 936.

Рабочая программа обсуждена и одобрена

на заседании кафедры технологии мясных, молочных продуктов и химии
«21» марта 2024 г. (протокол № 8)

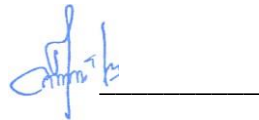
Зав. кафедрой технологии мясных,
молочных продуктов и химии
д.б.н., профессор



Миронова И.В.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета пищевых технологий «21» марта 2024 г. (протокол № 8).

Председатель методической комиссии
факультета пищевых технологий
к.с-х.н., доцент



Гусев А.Н.

Согласовано:

Руководитель ОПОП ВО



Зубаирова Л.А.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения ООП ВО	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Способен управлять информационными процессами и данными	ОПК-1.1/Зн.1 Знает основы проектирования предприятий перерабатывающей промышленности с использованием современных программ и баз данных ОПК-1.1/Ум.1 Умеет выбирать и использовать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.1/Нв.1 Обладает навыками работы с прикладным программным обеспечением, базами данных
	ОПК-1.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-1.1/Зн.1 Знает основы информационной безопасности ОПК-1.1/Ум.1 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-1.1/Нв.1 Обладает навыками работы с прикладным программным обеспечением с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-4 владеет способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	ПК-4.1 Способен сортировать критически анализировать текущую производственную информацию	ПК-4.1/Зн.1 Знает основы анализа текущей производственной информации ПК-4.1/Ум.1 Умеет проводить оценку текущую производственную информацию ПК-4.1/Вл.1 Владеет навыками анализа текущей производственной информации

2 Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений учебно-образовательного плана направления **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**. Данная дисциплина базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплин «Основы информационных технологий», «Введение в информационные технологии», «Технология мяса и мясных продуктов», «Общие принципы проектирования предприятий пищевой промышленности».

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

3 Объем дисциплины и виды учебной работы

Очное обучение (4 года)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределе ние по семестрам
		4 семестр
Контактная работа, всего	44	44
в т.ч.: занятия лекционного типа (лекции (Л))	20	20
в т.ч. в электронной форме	2	2
занятия семинарского типа (практические занятия (ПЗ))	12	12
в т.ч. в электронной форме	2	2
в т.ч. направленные на практическую подготовку	2	2
занятия семинарского типа (лабораторные работы (ЛР))	12	12
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), всего	28	28
в т.ч.: подготовка к лабораторным и практическим занятиям (ЛЗ, ПЗ)	14	14
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	14	14
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины часы	72	72
зачетные единицы	2	2

Заочное обучение (4 года 6 мес.)

Вид учебной работы	Всего часов	Распреде ние по семестрам
		7
Контактная работа, всего	16	16
в т.ч.: занятия лекционного типа (лекции (Л))	6	6
занятия семинарского типа (практические занятия (ПЗ))	6	6
занятия семинарского типа (лабораторные работы (ЛР))	4	4
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), всего	56	56
в т.ч.: подготовка к лабораторным и практическим занятиям (ЛЗ, ПЗ)	16	16
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	40	40
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины часы	72	72
зачетные единицы	2	2

4 Содержание дисциплины

Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Очное обучение				Заочное обучение			
		Л/ЭлФ	ЛЗ	ПЗ/ПРП/ ЭлФ	СРО	Л	ЛЗ	ПЗ	СРО
Модуль 1									
1	Понятие системы автоматизированного проектирования	2	2	2	4	2			6
2	Структура и классификация САПР	6	4	2	8	2		2	16
3	Обеспечение САПР	6	4	4/-/2	8	2	2	2	16
4	Особенности автоматизированного проектирования сложных технологических систем	4/2	2	4/2/-	8		2	2	18
Итого		18/2	12	8/2/2	28	6	4	6	56

Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие системы автоматизированного проектирования Понятие системы автоматизированного проектирования. САПР как объект проектирования. Основные приемы и методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из

различных источников и баз данных. Цели создания и задачи САПР.

Раздел 2. Структура и классификация САПР Структура САПР. Базы данных. Классификация САПР. Подсистемы САПР.

Раздел 3. Обеспечение САПР Виды обеспечения САПР. Лингвистическое обеспечение САПР. Математическое обеспечение САПР. Техническое обеспечение САПР.

Раздел 4. Особенности автоматизированного проектирования сложных технологических систем в переработке продуктов питания животного происхождения. Составление технических заданий на проектирование предприятий. Анализ и проверка правильности подготовки технологического проекта, выполненного проектной организацией. Экономических анализ САПР сложных технологических систем. Экологический анализ САПР сложных технологических систем. Объемное проектирование. Пути усовершенствования САПР. Приемы и методы осуществления поиска, выбора, использования необходимой информации, составления технических заданий на проектирование предприятий. План расстановки технологического оборудования, плана монтажной привязки технологического оборудования и методами объемного изображения производственных цехов на предприятиях.

5 Тематика аудиторных занятий

Занятия лекционного типа (лекции)

№ п/п	№ раздела	Наименование лекционных занятий	Объем, часы	
			Очное обучение	Заочное обучение
1	1	Понятие системы автоматизированного проектирования	2	2
2	2	Структура и классификация САПР	6	2
3	3	Обеспечение САПР	6	2
4	4	Особенности автоматизированного проектирования сложных технологических систем (ЭлФ 2 ч)	4/2	
Итого			20	6

Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

№ п/п	тема	Объем, часы	
		Очное обучение	Заочное обучение
1	Приобретение и отработка навыков работы в системе КОМПАС-3D	2	
2	Порядок выполнения построения чертежей	4	2
3	Особенности проектирования предприятий	4	
4	Правила выполнения и оформления изображений в соответствие стандартам и ЕСКД в САПР КОМПАС 3D	2	2
Всего		12	4

Занятия семинарского типа (практические занятия)

№ п/п	Тема	Объем, часы	
		Очное обучение	Заочное обучение
1	Приобретение и отработка навыков работы в системе КОМПАС-3D	2	
2	Порядок выполнения построения чертежей (ПРП)	2	2
3	Способы редактирования чертежей	4	2
4	Постановка размеров на чертежах (ЭлФ 2 ч)	2/2	2
Всего		12	6

6 Самостоятельная работа обучающегося

Очное обучение

№ п/п	№ раз-дела	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
Модуль 1				
1	1-6	Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям	Приобретение навыков решения задач по всем изучаемым разделам	14
2	1-6	Самостоятельное изучение материала.	Структура и классификация САПР Структура САПР. Базы данных. Классификация САПР. Подсистемы САПР. Обеспечение САПР Виды обеспечения САПР. Особенности автоматизированного проектирования сложных технологических систем. Составление технических заданий на проектирование предприятий. Анализ и проверка правильности подготовки технологического проекта, выполненного проектной организацией. Экономических анализ САПР сложных технологических систем. Экологический анализ САПР сложных технологических систем. Объемное проектирование. Пути усовершенствования САПР. План расстановки технологического оборудования, плана монтажной привязки технологического оборудования и методами объемного изображения производственных цехов на предприятиях	14
Итого				28

6.1 Заочное обучение

№ п/п	№ раз-дела	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
Модуль 1				
1	1-6	Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям	Приобретение навыков решения задач по всем изучаемым разделам	16
2	1-6	Самостоятельное изучение материала.	Структура и классификация САПР Структура САПР. Базы данных. Классификация САПР. Подсистемы САПР. Обеспечение САПР Виды обеспечения САПР. Особенности автоматизированного проектирования сложных технологических систем. Составление технических заданий на проектирование предприятий. Анализ и проверка правильности подготовки технологического проекта, выполненного проектной организацией. Экономический анализ САПР сложных технологических систем. Экологический анализ САПР сложных технологических систем. Объемное проектирование. Пути усовершенствования САПР. План расстановки технологического оборудования, плана монтажной привязки технологического оборудования и методами объемного изображения производственных цехов на предприятиях	40
Итого				56

7 Образовательные технологии

С целью реализации у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств предусмотрено использование в учебном процессе занятий в виде групповых дискуссий анализа ситуации.

№ п/п	№ модуля (раздела)	Наименование темы	Вид учебного занятия	Активные и интерактивные формы обучения
1	1	Приобретение и отработка навыков работы в системе КОМПАС-3D	Практическое занятие	Групповые дискуссии
2	1	Порядок выполнения построения чертежей	Практическое занятие	Анализ ситуации

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, 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) представлены в **Приложение 1** к рабочей программе дисциплины (модуля) оценочные материалы по учебной дисциплине в виде «**Фонда оценочных средств**».

9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) Основная литература

1. Антипова, Л. В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов [Электронный ресурс]: учебное пособие при подготовке бакалавров по направлению 260200 "Технология продуктов животного происхождения" (профиль "Технология мяса и мясных продуктов") : допущено УМО по образованию / Л. В. Антипова, И. Н. Толпыгина, А. А. Калачев ; [под ред. Л. В. Антипиной]. - СПб. : Гиорд, 2011. - 596 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/4880/>

б) Дополнительная литература

1. Антипова, Л.В. Прикладная биотехнология [Текст] : УИРС для спец. 270900 : учеб. пособие для студ. вузов по направлению 655900 "Технология сырья и продуктов животного происхождения", спец. 270900 - "Технология мяса и мясных продуктов" / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, А. И. Жаринов. - СПб. : ГИОРД, 2003. - 283 с.

2. Антипова, Л.В. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 260301 "Технология мяса и мясных продуктов" / Л.В. Антипова, С. В. Полянских, А. А. Калачев. - СПб. : Гиорд, 2009. - 511 с.

3. Ивашов, В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям 260301 «Технология мяса и мясных продуктов», 260601 «Машины и аппараты пищевых производств» : рек. УМО по образованию / В. И. Ивашов. – СПб. : Гиорд, 2010. – 734 с.

10 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных:

- 1 <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ; 2
<http://znanium.com/> - Электронная библиотечная система;
 3 <http://elibrary.ru> – Электронно-библиотечная система elibrary. Ресурсы «Интернет»:
 1 <https://edu.bsau.ru/> - Система управления обучением Башкирского ГАУ;
 2 <http://window.edu.ru/> - "Единое окно": доступ к образовательным ресурсам; 3
<http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.
 Перечень информационно-справочных систем:
 1 <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
 2 <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система Консультант плюс; 3
<http://garant.ru> - Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ».

11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При реализации дисциплины используется модульное обучение с выделением модулей. Каждый модуль обладает законченностью и относительной самостоятельностью. Совокупность таких модулей составляет единое целое при раскрытии всей учебной дисциплины.

В ходе изучения дисциплины организован непрерывный мониторинг качества на всех этапах обучения. Предлагаемые элементы мониторинга: академическая активность; рубежный контроль; результаты практических заданий (лабораторные работы, индивидуальные задания); итоговый контроль.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Занятия лекционного типа Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторной работе.
Занятия семинарского типа Лабораторные работы	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом.
Занятия семинарского типа Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.
Самостоятельная работа	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа. Самостоятельное изучение теоретического материала, основной и дополнительной литературы, включая справочные издания, зарубежные источники и т.д. по разделам (модулям) дисциплины.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование методических указаний по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
	Методические указания к лабораторным и практическим занятиям	
1	Гизатов А.Я., Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности»	Лабораторные и практические занятия

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

Наименование	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.).
1 Рогов И. А. Технология мяса и мясных продуктов : учебник / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС. - 2009.	Самостоятельное изучение теоретического материала

13 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Внеаудиторное контактное взаимодействие с обучающимися по самостоятельному изучению теоретического материала, выполнению контролируемых и /или неконтролируемых видов СРО осуществляется в системе управления обучением электронной информационной образовательной среды университета <https://edu.bsau.ru>.

Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office 2010 Standard
3. Антивирус Касперского

14 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных занятий по данной дисциплине используются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием/

Занятия семинарского типа проводятся в учебных лабораториях с соответствующим набором лабораторного оборудования, демонстрационных средств, обеспечивающих получение знаний по дисциплине.

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№п/п	Наименование	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
1	2	3
1	Аудитории для проведения занятий лекционного типа	Чтение лекций

2	Аудитории для проведения занятий семинарского типа. Аудитории снабжены наборов демонстрационных средств, лабораторного оборудования	Лабораторные работы Практические занятия
3	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Проведение консультаций
4	Аудитория для самостоятельной работы	Выполнение курсового проекта, подготовка к лабораторным и практическим работам. Самостоятельное изучение теоретического материала

Перечень лабораторного оборудования

Лабораторное оборудование не используется

15 Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется на основе адаптированной образовательной программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Образование инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов или лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категория обучающихся	Формы предоставления материалов
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа.
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрены следующие оценочные средства:

Категория обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью LMS Башкирского ГАУ, письменная проверка.

Обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, допускается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства предоставляются ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ или могут использоваться собственные технические средства обучающихся.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Так для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для инвалидов и обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно - библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуально- го пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В зависимости от нозологии для пользователей с ОВЗ организован доступ к электронным информационным и образовательным ресурсам библиотеки университета из любой точки с доступом к «Интернет». Заключен договор о сотрудничестве с Башкирской республиканской специальной библиотекой для слепых. Предоставляется возможность аудио прослушивания и сохранения файла электронных изданий ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» (полные тексты изданий доступны пользователям ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, после самостоятельной регистрации в Электронной библиотечной системе Университета). Предоставляется возможность пользоваться бесплатным мобильным приложением для операционных систем IOS и Android ЭБС издательства «Лань», с синтезатором речи (возможность использования книг в учебном процессе для незрячих и слабовидящих обучающихся).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с использованием специальных средств обучения. Оборудовано специализированное помещение, в котором установлен мультимедийный проектор и организовано два рабочих места с доступом к электронной информационной образовательной среде и сети Интернет. Данное помещение оснащено: индукционной петлей ИС-50Л (усиление звука для слабослышащих обучающихся); персональными компьютерами, с программой экранного доступа ("Jaws for Windows 16.0 Pro"), брайлевским дисплеем (тактильный дисплей Брайля PAC Mate 20) для студентов с нарушением зрения; специальными партами для обучающихся с нарушением опорно - двигательного аппарата; мобильным видеоувеличителем; портативной информационной индукционной системой "Исток А2" для слабослышащих обучающихся.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**1 Перечень компетенций и этапы формирования компетенций в
процессе освоения ОПОП ВО**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Этап формирования (определяется по РУП)
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Способен управлять информационными процессами и данными	4
	ОПК-1.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	4
ПК-4 владеет способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	ПК-4.1 Способен сортировать и критически анализировать текущую производственную информацию	4

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели и критерии оценивания компетенций

ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-1.1 Способен управлять информационными процессами и данными

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Знать	ОПК-1.1/Зн.1 Знает Основы проектирования предприятий перерабатывающей промышленности с использованием современных программ и баз данных	Отсутствие или фрагментарное знание основ проектирования предприятий перерабатывающей промышленности с использованием современных программ и баз данных	Неполное знание основ проектирования предприятий перерабатывающей промышленности с использованием современных программ и баз данных	В целом сформировавшееся знание основ проектирования предприятий перерабатывающей промышленности с использованием современных программ и баз данных	Сформировавшееся систематическое знание основ проектирования предприятий перерабатывающей промышленности с использованием современных программ и баз данных

Уметь	ОПК-1.1/Ум.1 Умеет выбирать и использовать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Отсутствие или фрагментарное умение выбирать и использовать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Неполное умение выбирать и использовать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	В целом сформировавшееся умение выбирать и использовать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Сформировавшееся систематическое умение выбирать и использовать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
владеть	ОПК-1.1 /Нв.1 Обладает навыками работы с прикладным программным обеспечением, базами данных	Отсутствие или фрагментарное владение навыками работы с прикладным программным обеспечением, базами данных	Неполное владение навыками работы с прикладным программным обеспечением, базами данных	В целом сформировавшееся владение навыками работы с прикладным программным обеспечением, базами данных	Сформировавшееся систематическое знание и владение навыками работы с прикладным программным обеспечением, базами данных

ОПК-1.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

Планируемые результаты (пока-затели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Знать	ОПК-1.1/Зн.1 Знает основы информационной безопасности	Отсутствие или фрагментарное знание основ информационной безопасности	Неполное знание основ информационной безопасности	В целом сформировавшееся знание основ информационной безопасности	Сформировавшееся систематическое знание основ информационной безопасности
Уметь	ОПК-1.1/Ум.1 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Отсутствие или фрагментарное умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Неполное умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	В целом сформировавшееся умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Сформировавшееся систематическое умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

Владеть	ОПК-1.1/Нв.1 Обладает навыками работы с прикладным программным обеспечением с учетом основных требований информационной безопасности	Отсутствие или фрагментарное владение навыками работы с прикладным программным обеспечением с учетом основных требований информационной безопасности	Неполное владение навыками работы с прикладным программным обеспечением с учетом основных требований информационной безопасности	В целом сформировавшееся владение навыками работы с прикладным программным обеспечением с учетом основных требований информационной безопасности	Сформировавшееся систематическое знание и владение навыками работы с прикладным программным обеспечением с учетом основных требований информационной безопасности
---------	---	--	--	--	---

ПК-4 владеет способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции

ПК-4.1 Способен сортировать и критически анализировать текущую производственную информацию

Планируемые результаты (показатели оценивания)		Критерии оценивания			
		Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Знать	ПК-4.1/Зн.1 Знает основы анализа текущей производственной информации -	Отсутствие или фрагментарное знание основ анализа текущей производственной информации	Неполное знание основ анализа текущей производственной информации	В целом сформировавшееся знание основ анализа текущей производственной информации	Сформировавшееся систематическое знание основ анализа текущей производственной информации
Уметь	ПК - 4.1/Ум.1 Умеет проводить оценку текущую производственную информацию	Отсутствие или фрагментарное умение проводить оценку текущую производственную информацию	Неполное умение проводить оценку текущую производственную информацию	В целом сформировавшееся умение проводить оценку текущую производственную информацию	Сформировавшееся умение проводить оценку текущую производственную информацию
Владеть	ПК - 4.1/Вл.1 Владеет навыками анализа текущей производственной информации	Отсутствие или фрагментарное владение навыками анализа текущей производственной информации	Неполное владение навыками анализа текущей производственной информации	В целом сформировавшееся владение навыками анализа текущей производственной информации	Сформировавшееся систематическое владение навыками анализа текущей производственной информации

Шкала оценивания компетенций

Виды оценок	Оценки
-------------	--------

Академическая оценка по пятибалльной системе	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Не зачтено		Зачтено	

Критерии оценки по пятибалльной системе

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Перечень вопросов для зачета

1. Организация проектирования
2. Виды проектов
3. Состав и содержание проекта
4. Обоснование типа и вместимости предприятий.
5. Характеристика района и обоснование выбора места строительства.
6. Обоснование формы и метода обслуживания.
7. Особенности проектирования перерабатывающих цехов
8. Особенности постановки размеров зданий и сооружений в системе «Компас 3D»
9. Структура и классификация САПР
10. Понятие САПР.
11. Структура и классификация САПР
12. Структура САПР. Базы данных.
13. Классификация САПР.
14. Подсистемы САПР.
15. Обеспечение САПР Виды обеспечения САПР.
16. Особенности автоматизированного проектирования сложных технологических систем. Со-ставление технических заданий на проектирование предприятий.
17. Анализ и проверка правильности подготовки технологического проекта, выполненного проектной организацией. Экономических анализ САПР сложных технологических систем.
18. Экологический анализ САПР сложных технологических систем. Объемное проектирование. Пути усовершенствования САПР.
19. План расстановки технологического оборудования.
20. План монтажной привязки технологического оборудования
21. Методы объемного изображения производственных цехов на предприятиях.

2. Тесты по дисциплине для оценки сформированности компетенции

ОПК-1.1 Способен управлять информационными процессами и данными

1 Системы программирования:

- 1) инструмент для работы профессиональных программистов
- 2) программы для настройки функций компьютера
- 3) программы для обучения программированию

Ответ: 1)

2. Укажите правильное высказывание о драйверах:

- 1) обеспечивают диалог пользователя с компьютером на базе графического интерфейса
- 2) специальные программы, управляющие работой подключённых к компьютеру внешних (периферийных) устройств
- 3) обеспечивают реакцию на возникающие ошибки и аварийные ситуации

Ответ: 2)

3. Файловая система компьютера использует:

- 1) последовательную структуру
- 2) табличную структуру
- 3) иерархическую структуру

Ответ: 3)

4. Укажите правильное высказывание о драйверах:

- 1) с их помощью осуществляется контроль за нормальным функционированием оборудования
- 2) обеспечивают диалог пользователя с компьютером на базе графического интерфейса
- 3) осуществляющие сжатие программ и данных

Ответ: 1)

5. В состав ядра ОС входят:

- 1) комплекс настроек bios
- 2) программы, хранящиеся на жестком диске
- 3) средства распределения оперативной памяти и процессора, система прерываний

Ответ: 3)

6. Укажите правильное высказывание о драйверах:

- 1) не обеспечивают реакцию на возникающие ошибки и аварийные ситуации
- 2) обеспечивают реакцию на возникающие ошибки и аварийные ситуации
- 3) осуществляющие сжатие программ и данных

Ответ: 2)

7. На рабочем столе компьютера мы можем увидеть: _____

Ответ: панель задач

8. Одна из основных функций, выполняемых ОС современного компьютера: 1) управление устройствами, входящими в состав ПК

- 2) управление процессами, не выполняемыми на ПК
- 3) управление устройствами, не входящими в состав ПК

Ответ: 1)

9. На рабочем столе компьютера мы можем увидеть: _____ программ

Ответ: ярлыки

10. Одна из основных функций, выполняемых ОС современного компьютера: 1) управление процессами, не выполняемыми на ПК

- 2) управление процессами, выполняемыми на ПК
- 3) управление устройствами, не входящими в состав ПК

Ответ: 2)

11. Для управления работой внешних устройств в состав операционной системы входят специальные программы:

- 1) драйверы

- 2) утилиты
- 3) помощники

Ответ: 1)

12. Название операционной системы:

- 1) CorelDraw
- 2) Linux
- 3) Microsoft Access

Ответ: 2)

13. Специальная программа, выполняющая некоторые дополнительные действия системного характера (например, управление внешними устройствами, архивирование файлов, оптимизацию дисков):

- 1) утилита
- 2) браузер
- 3) драйвер

Ответ: 1)

14. Название операционной системы:

- 1)
Adobe
Photoshop
- 2)
CorelD
raw
- 3) MS DOS +

Ответ: 3)

15. Операционная система:

- 1) комплекс программ, обеспечивающих согласованную работу всех аппаратных средств компьютера и выполняемых программ
- 2) программа, управляющая правами доступа к компьютеру
- 3) комплекс программ, организующих взаимосвязь компьютера с другими компьютерами в сети

Ответ: 1)

16. Программа для автоматизированного оформления технических чертежей называется _____

Ответ: компас.

17. В прикладное программное обеспечение входят:

- 1) все программы, установленные на компьютере
- 2) языки программирования
- 3) текстовые редакторы

Ответ: 3)

18. К системному программному обеспечению не относится:

- 1) антивирусные программы
- 2) операционная система
- 3) браузеры

Ответ: 3)

19. Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере это _____

Ответ: программное обеспечение

20. Программное обеспечение:

- 1) совокупность программ, хранящихся в долговременной памяти компьютера
- 2) комплект программ, необходимых для работы персонального компьютера
- 3) аппаратные средства, используемые для работы компьютера

Ответ: 1)

ОПК-1.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

1 Общее название системного программного обеспечения, предназначенное для борьбы с вредоносными программами это ____

Ответ: антивирус

2 К системным программам относится:

- 1) Компас
- 2) MS Word
- 3) Антивирусы

Ответ: 3)

3 Что означает конфиденциальность информации _____

Ответ: гарантия доступности конкретной информации только тому кругу лиц, для кого она предназначена

4 Расположите по порядку достижения функциональной избыточности компьютерных ресурсов

- 1) путем периодического или постоянного резервирования данных на основных и резервных носителях
- 2) дублированием функций или внесением дополнительных функций в программно-аппаратные ресурсы вычислительной системы
- 3) за счет резервирования аппаратных компонентов и машинных носителей данных

Ответ: 1), 2), 3)

5 Идентификация нужна для получения удаленного доступа к системе верно или неверно

Ответ: неверно

6 Верно ли суждение что сбор данных относится к процессу обработки персональных данных

Ответ: верно

7 К свойствам обезличенных данных относится _____

Ответ: бесформенность

8 Что НЕ относится к методам обеспечения защиты системы от обнаружения

- 1) дезинформация
- 2) легендирование
- 3) дифференцирование

Ответ: 1)

9 Какие задачи решаются на втором уровне защиты информации

- 1) технологические
- 2) общеконцептуальные
- 3) прикладные

Ответ: 3)

10 Как называется принцип обработки информации, подразумевающий обработку персональных данных в организации с учетом всех взаимосвязанных и изменяющихся во времени элементов, условий и факторов

- 1) системность
- 2) достоверность
- 3) целенаправленность
- 4) обособленность

Ответ: 1)

11 Как называется инструмент совершения киберпреступлений, использующий программы вымогатель

- 1) кибербуллинг
- 2) лжеантивирусы
- 3) Ransomware

Ответ: 3)

12 К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся:

- 1) Разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных
- 2) Разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий
- 3) Разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности

Ответ: 3)

13 Основными источниками угроз информационной безопасности являются все указанное в списке:

- 1) Хищение жестких дисков, подключение к сети, инсайдерство
- 2) Перехват данных, хищение данных, изменение архитектуры системы
- 3) Хищение данных, подкуп системных администраторов, нарушение регламента работы

Ответ: 3)

14 Виды информационной безопасности: _____

Ответ: Персональная, корпоративная, государственная

15 Цели информационной безопасности – своевременное обнаружение, предупреждение:

- 1) несанкционированного доступа, воздействия в сети
- 2) инсайдерства в организации
- 3) чрезвычайных ситуаций

Ответ: 1)

16 Основные объекты информационной безопасности:

- 1) Компьютерные сети, базы данных
- 2) Информационные системы, психологическое состояние пользователей
- 3) Бизнес-ориентированные, коммерческие системы

Ответ: 1)

17 Основными рисками информационной безопасности являются:

- 1) Искажение, уменьшение объема, перекодировка информации
- 2) Техническое вмешательство, выведение из строя оборудования сети
- 3) Потеря, искажение, утечка информации

Ответ: 3)

18 К основным принципам обеспечения информационной безопасности относится:

- 1) Экономической эффективности системы безопасности
- 2) Многоплатформенной реализации системы
- 3) Усиления защищенности всех звеньев системы

Ответ: 1)

19 Основными субъектами информационной безопасности являются:

- 1) руководители, менеджеры, администраторы компаний
- 2) органы права, государства, бизнеса
- 3) сетевые базы данных, фаерволлы

Ответ: 2)

20 К основным функциям системы безопасности можно отнести все перечисленное: установление регламента, аудит системы, выявление рисков

Ответ: Да

ПК-4.1 Способен сортировать и критически анализировать текущую производственную информацию

1 Как настроить задать формат чертежа, например, А3?

- 1) Меню Сервис-Параметры-Текущий чертеж-Параметры первого листа
- 2) Правой кнопкой мыши - Парметры текущего чертежа - Текущий чертеж - Формат
- 3) Оба утверждения верны
- 4) Оба утверждения неверны

Ответ: 3)

2 Как подписать основную надпись чертежа?

- 1) Выбрать инструмент Шрифт, выбрать размер шрифта и выполнить надпись
- 2) Активизировать основную надпись двойным щелчком и сделать надписи с клавиатуры
- 3) Вызвать окно Word, выполнить там надпись и перетащить ее в основную надпись чертежа
- 4) Все ответы верны

Ответ: 2)

3 Как поставить на размере знак диаметра?

- 1) Правой кнопкой мыши вызвать значок диаметра
- 2) Вызвать окно Задание размерной надписи двойным щелчком по размеру и там найти знак диаметра
- 3) Нарисовать знак диаметра вручную
- 4) Нет правильного ответа

Ответ: 2)

4 Чем чертеж отличается от фрагмента?

- 1) Ничем, кроме расширения файла при сохранении
- 2) У фрагмента нет основной надписи
- 3) Фрагмент всегда делается в масштабе увеличения, чтобы более детально показать объект
- 4) Все ответы неверны

Ответ: 3)

5 Каким образом укоротить отрезок?

- 1) Щелкнуть по отрезку и укоротить вручную, перетаскивая мышкой за маркер
- 2) Два раза щелкнуть по отрезку и изменить его длину в окошке внизу на текущей панели
- 3) верны оба утверждения

Ответ: 3)

6 Как выйти из команды?

- 1) С помощью правой кнопки мыши Прервать команду
- 2) С помощью красной кнопки Stop на текущей нижней панели
- 3) Оба ответа верны
- 4) Оба ответа неверны

Ответ: 3)

7 Как выполнить скругление на углах объекта?

- 1) Инструменты-геометрия-скругления-скругление на углах объекта
- 2) геометрия-скругления
- 3) инструменты-геометрия-скругления

4) инструменты-геометрия-дуги-дуга по двум точкам

Ответ: 1)

8 Программа КОМПАС это:

- 1) растровый графический редактор
- 2) текстовый редактор
- 3) векторный графический редактор
- 4) табличный редактор

Ответ: 3)

9 Строка параметров в Компас-3D объектов используется при

- 1) автоматическом вводе параметров
- 2) переключении инструментальных панелей
- 3) создания надписейручном вводе параметров

Ответ: 2)

10 С помощью какой команды в системе КОМПАС можно вызвать Компактную панель?

- 1) Нажать клавишу Esc
- 2) Нажать комбинацию клавиш Alt+F4
- 3) Нажать клавишу F1
- 4) Вызвать команду Вид/Панели инструментов

Ответ: 2)

11 Как выполнить симметрию объекта в системе КОМПАС?

- 1) Выбрать команду Редактор/Симметрия и указать ось симметрии
- 2) Выбрать команду Сдвиг
- 3) Нажать кнопку Прервать команду на панели специального управления
- 4) Выбрать команду Поворот

Ответ: 1)

12 Какой формат файла чертежа в системе КОМПАС?

- 1) *.dwg
- 2) *.dxf
- 3) *.cdw
- 4) *.cdr

Ответ: 3)

13 Для того, чтобы отобразить или скрыть отдельные панели инструментов, необходимо:

- 1) выбрать Вид-Панели инструментов и нажать на названии панели
- 2) выбрать Сервис-Панели инструментов и нажать на названии панели
- 3) выбрать Инструменты-Панели инструментов и нажать на названии панели
- 4) в меню Файл-Создать-Панель инструментов выбрать из предлагаемых шаблонов необходимуюпанель инструментов
- 5) выбрать Вставка-Панели инструментов и нажать на названии панели

Ответ: 1), 2)

14 При нажатой левой кнопке мыши и перемещении мыши слева направо, будут выделены:

- 1) только отрезки
- 2) все объекты, полностью попавшие внутрь рамки и пересекающиеся сторонами рамки
- 3) все объекты, полностью попавшие внутрь рамки
- 4) только дуги, отрезки и окружности

Ответ: 2)

15 Выделенные объекты по умолчанию подсвечиваются цветом:

- 1) красным
- 2) желтым
- 3) синим
- 4) зеленым

Ответ: 3)

16 Как задать чертежу масштаб?

- 1) Воспользоваться командой Меню: Вставка - Вид и затем задать масштаб в окошке на панели внизу
- 2) Правой кнопкой мыши - Изменить масштаб
- 3) Активизировать объект двойным щелчком и на панели внизу задать масштаб
- 4) Написать масштаб от руки в ячейке основной надписи чертежа

Ответ: 3)

17 Какая система координат применяется в САПР КОМПАС-3D?

- 1) Полярная система координат. Ее невозможно удалить или переместить в пространстве
- 2) Правая декартова система координат. Ее можно удалить или переместить в пространстве
- 3) Правая декартова система координат. Ее невозможно удалить или переместить в пространстве
- 4) Каркасная система координат. Ее можно удалить или переместить в пространстве

Ответ: 2)

18 Убойный пункт (бойня) – это...

- 1) предприятие по первичной переработке скота или птицы
- 2) предприятие по комплексной переработке скота, а также птицы и выработке продукции пищевого, технического и медицинского назначения
- 3) предприятие по выработке животных кормов, технического жира и удобрений

Ответ: 1)

19 Мясоперерабатывающий завод – это...

- 1) предприятие, объединяющее бойню и холодильник, предназначенное только для выпуска мяса и продуктов убоя в охлажденном или замороженном виде
- 2) предприятие по комплексной разделке и переработке мяса с целью выпуска продукции для местного потребления (колбасно-кулинарных изделий, мясных полуфабрикатов, фасованного мяса)
- 3) предприятие, вырабатывающее один или несколько видов продукции из продуктов убоя скота

Ответ: 2)

20 К основным производствам относятся:...

- 1) базы предубойного содержания скота или птицы (кроликов), мясо-жировое производство, холодильник, колбасное производство, консервное производство, птицеперерабатывающее производство, клее-желатиновые заводы
- 2) базы предубойного содержания скота или птицы (кроликов), мясо-жировое производство, холодильник, колбасное производство, консервное производство
- 3) базы предубойного содержания скота или птицы (кроликов), мясо-жировое производство, холодильник

Ответ: 1)

22 По количеству вырабатываемой продукции (мощности) мясокомбинаты можно подразделить на: 1) Большие и малые

- 2) малые, средние, крупные
- 3) Мини, средние, укрупненные

Ответ: 2)

23 Вспомогательные производства предназначены для:

- 1) приема и предубойного содержания скота (птицы)
- 2) материального и технического обслуживания основного производства
- 3) комплексной переработки сухопутной и водоплавающей птицы, а также кроликов и получения пищевой и технической продукции

Ответ: 2)

25 Какая сетка колонн считается оптимальной для зданий мясной промышленности?

- 1) 6×12, 12×18 м
- 2) 6×18
- 3) 6×12, 6×18, 12×18 м

Ответ: 3)

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ
ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ
ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Контроль результатов обучения обучающимися, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Процедура проведения зачета приведена в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации.

