

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «07» июня 2021 г. №78

**Б1.В.ДВ.07.01 Организация данных в цифровой
экономике**
рабочая программа дисциплины

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Квалификация выпускника – экономист
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 5 лет
Кафедра-разработчик программы – Финансовый и стратегический менеджмент

Общая трудоемкость в з.е. 3
Часов по учебному плану 108
В том числе в форме практической
подготовки (ПП) – 4

Формы промежуточной аттестации в семестрах:
зачет 3 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3	Итого
Число недель в семестре	17	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	51/4	51/4
– лекции	17	17
– лабораторные	-	-
– практические (семинарские)	34/4	34/4
Самостоятельная работа	57	57
Экзамен	-	-
Итого	108	108

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность (уровень специалитета), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.01.2017 г. № 20, и на основании учебного плана по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности», утвержденного Учёным советом ИрГУПС от «04» июня 2021 г. № 12.

Программу составил:
к.э.н., доцент Л.С. Бородавко

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность на заседании кафедры «Финансовый и стратегический менеджмент».

Протокол от «04» июня 2021 г. № 11.

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

С.А. Халетская

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	формирование знаний, умений и навыков в области организации, обработки и анализа данных в цифровой экономике
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	сформировать у обучающихся знания в области развития цифровой экономики и организации данных
2	сформировать у обучающихся умения в области сбора и обработки данных в цифровой экономике
3	сформировать у обучающихся навыки организации и обработки данных в цифровой экономике
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;	
– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;	
– популяризация научных знаний среди обучающихся;	
– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;	
– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;	
– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологи профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
	Дисциплина «Организация данных в цифровой экономике» базируется на знаниях и освоенных компетенциях в процессе изучения следующих дисциплин:
1	Б2.Б.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.Б.1.13 Деньги, кредит, банки
2	Б1.Б.1.25 Оценка рисков
3	Б1.Б.1.11 Экономический анализ
4	Б1.Б.1.ДС.02 Теневая экономика и экономическая безопасность
5	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-1 способность подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	сущность и особенности функционирования цифровой экономики
Уметь	определять влияние особенностей развития цифровой экономики на формирование данных о деятельности хозяйствующих субъектов
Владеть	навыками сбора исходных данных в цифровой экономике для расчета экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	виды и источники данных, необходимых для расчета различных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов и собираемых в рамках функционирования цифровой экономики
Уметь	собирать данные о деятельности хозяйствующих субъектов в рамках цифровой экономики
Владеть	навыками структурирования исходных данных, собираемых в рамках цифровой экономики и используемых в дальнейшем для расчета различных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в цифровой экономике
Уметь	определять необходимые данные цифровой экономики, необходимые для расчета различных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
Владеть	навыками интерпретации исходных данных цифровой экономики, необходимых для расчета различных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
ПК-31 способность на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	особенности социально-экономических процессов в цифровой экономике
Уметь	собирать информацию о состоянии социально-экономических процессов в цифровой экономике
Владеть	навыками интерпретации информации о состоянии социально-экономических процессов в цифровой экономике
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	методы и способы исследования социально-экономических процессов в цифровой экономике
Уметь	собирать и систематизировать информацию, необходимую для исследования социально-экономических процессов в цифровой экономике
Владеть	навыками интерпретации информации для исследования социально-экономических процессов в цифровой экономике
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	методы и способы анализа данных в цифровой экономике для исследования социально-экономических процессов
Уметь	подготовки данных цифровой экономики для исследования социально-экономических процессов
Владеть	навыками применения методов и способов анализа данных в цифровой экономике для исследования социально-экономических процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	сущность и структуру цифровой экономики
2	особенности сбора, организации и анализа данных в цифровой экономике
3	методы и способы хранения и анализа данных в цифровой экономике
Уметь	
1	собирать информацию о деятельности организаций в цифровой экономике
2	систематизировать и обрабатывать данные о деятельности организаций в цифровой экономике
3	применять методы и способы анализа данных в цифровой экономике
Владеть	
1	навыками интерпретации информации о деятельности организаций в цифровой экономике
2	навыками подготовки данных в цифровой экономике для расчета показателей деятельности организаций
3	навыками интерпретации результатов расчета и анализа экономических показателей деятельности

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
1.0	Раздел 1. Цифровая экономика в России				
1.1	Понятие и сущность цифровой экономики /Лек/	3	4	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
1.2	Понятие и сущность цифровой экономики /Пр/	3	8	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
1.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Понятие и сущность цифровой экономики» /Ср/	3	10	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
1.4	Структура цифровой экономики /Лек/	3	4	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
1.5	Структура цифровой экономики /Пр/	3	8	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
1.6	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Структура цифровой экономики» /Ср/	3	10	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.0	Раздел 2. Организация и анализ данных в цифровой экономике				
2.1	Данные в цифровой экономике /Лек/	3	4	ПК-31	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.2	Данные в цифровой экономике /Пр/	3	8	ПК-31	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Данные в цифровой экономике» /Ср/	3	12	ПК-31	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.4	Базы данных /Лек/	3	2	ПК-31	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.5	Базы данных /Пр/	3	4	ПК-31	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.6	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Базы данных» /Ср/	3	10	ПК-31	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.7	Анализ данных в цифровой экономике /Лек/	3	3	ПК-31	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.8	Анализ данных в цифровой экономике /Пр/	3	6/4	ПК-31	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.9	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям,	3	15	ПК-31	Л1.1, Л1.2,

	изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Анализ данных в цифровой экономике» /Ср/				Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
	Форма промежуточной аттестации - зачет	3		ПК-1 ПК-31	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещается в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/100% онлайн
Л1.1	Горелов Н. А.	Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]: https://urait.ru/bcode/473571	Москва : Издательство Юрайт, 2022	100% онлайн
Л1.2	Стружкин Н. П.	Базы данных: проектирование : учебник для вузов [Электронный ресурс]: https://urait.ru/bcode/489099	Москва : Издательство Юрайт, 2022	100% онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/100% онлайн
Л2.1	Стасьшин В. М.	Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]: https://urait.ru/bcode/492177	Москва : Издательство Юрайт, 2022	100% онлайн
Л2.2	Советов Б. Я.	Базы данных : учебник для вузов [Электронный ресурс]: https://urait.ru/bcode/488866	Москва : Издательство Юрайт, 2022	100% онлайн

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/100% онлайн
Л3.1	Бородавко Л.С.	УМКД по дисциплине «Организация данных в цифровой экономике»	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/100% онлайн
Л4.1	Бородавко Л.С.	Конспект лекций	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
Э.1	Центральный банк Российской Федерации // [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru/
Э.2	Федеральная служба государственной статистики // [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gksr.ru/
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/ ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/ ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения	
6.3.2.1	Не предусмотрен
6.3.3 Перечень информационных справочных систем	
6.3.3.1	КонсультантПлюс – студенческая версия (Онлайн–версия КонсультантПлюс: Студент, https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8160556428138959)
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не требуется

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Корпуса А, Д ИрГУПС находятся по адресу 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, деловых игр, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель, доска, кафедра, мультимедийный проектор, экран, учебно-наглядные пособия (презентации). Компьютерный класс Л-206, для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов. Учебная мебель, доска, компьютеры.
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – Читальный зал А-606. Учебная мебель, стеллажи, витрина, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийный проектор, экран. – Аудитория Л-205. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийный проектор, экран. – Компьютерный класс аудитория Л-206. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийный проектор, экран.
4	Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-521. Стол, стулья, стеллажи для хранения, набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометать 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, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на

	консультации, на практическом занятии
Практическое занятие	<p>Обсуждение лекционного материала и материала, выносимого на самостоятельное изучение, закрепление изученного материала при помощи выполнения различных практических заданий. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее выучить лекционный материал. Систематическое выполнение заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины.</p> <p>Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия.</p> <p>Практическая подготовка, включаемая в практические занятия, предполагает выполнение обучающимся отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа обучающихся проводится в целях закрепления и систематизации теоретических знаний, а также формирования практических навыков по их применению при решении прикладных задач в выбранной предметной области. Она включает проработку лекционного материала, самоподготовку обучающихся к практическим занятиям, выполнение практических задач, самостоятельное изучение тем, выходящих за рамки лекционного курса</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б1.В.ДВ.07.01 «Организация данных в цифровой экономике»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.07.01 «Организация данных в
цифровой экономике»**

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

Дисциплина «Организация данных в цифровой экономике» участвует в формировании компетенции:

ПК-1: способность подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

ПК-31: способностью на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ПК-1, ПК-31
при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин (модулей)/ практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-1	способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Б2.Б.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2,4	1
		Б1.В.ДВ.07.01 Организация данных в цифровой экономике	3	1
		Б1.В.ДВ.07.02 Рыночные механизмы в цифровой экономике	3	1
		Б1.Б.1.11 Экономический анализ	6,7	2
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	10	3
ПК-31	способностью на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Б1.В.ДВ.07.01 Организация данных в цифровой экономике	3	1
		Б1.В.ДВ.07.02 Рыночные механизмы в цифровой экономике	3	1
		Б1.Б.1.10 Статистика	3	1
		Б1.Б.1.13 Деньги, кредит, банки	4	1
		Б1.Б.1.25 Оценка рисков	5	2
		Б2.Б.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6,8,10	2
		Б1.Б.1.ДС.02 Теневая экономика и экономическая безопасность	8,9	2,3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	10	3

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-1, ПК-31
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-1	способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность	Раздел 1. Цифровая экономика в России	Минимальный уровень освоения:	Знать: сущность и особенности функционирования цифровой экономики
				Уметь: определять влияние особенностей развития цифровой экономики на формирование данных о деятельности хозяйствующих субъектов
				Владеть: навыками сбора исходных данных в цифровой экономике для расчета экономических показателей деятельности

	хозяйствующих субъектов			хозяйствующих субъектов	
				Базовый уровень освоения:	Знать: виды и источники данных, необходимых для расчета различных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов и собираемых в рамках функционирования цифровой экономики
					Уметь: собирать данные о деятельности хозяйствующих субъектов в рамках цифровой экономике
					Владеть: навыками структурирования исходных данных, собираемых в рамках цифровой экономики и используемых в дальнейшем для расчета различных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
				Высокий уровень освоения:	Знать: экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в цифровой экономике
					Уметь: определять необходимые данные цифровой экономики, необходимые для расчета различных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
Владеть: навыками интерпретации исходных данных цифровой экономики, необходимых для расчета различных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов					
ПК-31	способность на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Раздел 2. Организация и анализ данных в цифровой экономике	Минимальный уровень освоения:	Знать: особенности социально-экономических процессов в цифровой экономике	
				Уметь: собирать информацию о состоянии социально-экономических процессов в цифровой экономике	
				Владеть: навыками интерпретации информации о состоянии социально-экономических процессов в цифровой экономике	
			Базовый уровень освоения:	Знать: методы и способы исследования социально-экономических процессов в цифровой экономике	
				Уметь: собирать и систематизировать информацию, необходимую для исследования социально-экономических процессов в цифровой экономике	
				Владеть: навыками интерпретации информации для исследования социально-экономических процессов в цифровой экономике	
			Высокий уровень освоения:	Знать: методы и способы анализа данных в цифровой экономике для исследования социально-экономических процессов	
				Уметь: подготовки данных цифровой экономики для исследования социально-экономических процессов	
				Владеть: навыками применения методов и способов анализа данных в цифровой экономике для исследования социально-экономических процессов	

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период изучения дисциплины**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения)
5 семестр					
1	1-4	Текущий контроль	Понятие и сущность цифровой экономики	ПК-1	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
2	5-8	Текущий контроль	Структура цифровой экономики	ПК-1	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
3	8	Текущий контроль	Раздел 1. Цифровая экономика в России	ПК-1	Тестирование (компьютерные технологии)
4	9-12	Текущий контроль	Данные в цифровой экономике	ПК-31	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
5	13,14	Текущий контроль	Базы данных	ПК-31	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
6	15-17	Текущий контроль	Анализ данных в цифровой экономике	ПК-31	Собеседование, В рамках ПП: разноуровневые задания (устно, письменно)
7	17	Текущий контроль	Раздел 2. Организация и анализ данных в цифровой экономике	ПК-31	Тестирование (компьютерные технологии)
8	17	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 1. Цифровая экономика в России Раздел 2. Организация и анализ данных в цифровой экономике	ПК-1 ПК-31	Собеседование (устно). Тестирование (компьютерные технологии)

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

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – это непрерывно осуществляемая проверка усвоения знаний, формирования умений, навыков и развития личностных качеств обучающихся в период проведения всех форм учебных занятий. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам дисциплины
2	Разноуровневые задания	Различают задачи и задания: – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Комплект разноуровневых заданий
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
Промежуточная аттестация			
4	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала.	Базовый

	<p>Ответил на большинство дополнительных вопросов</p> <p>Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы</p>	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Разноуровневые задачи (задания)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
«не зачтено»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки решить задачу

Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«не зачтено»	Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному

	<p>вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области.</p> <p>Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям</p>
--	---

Тестирование

Критерии и шкала оценивания текущего контроля

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

3 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

3.1 Типовые вопросы для собеседования по темам

Вопросы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены образцы типовых вопросов для собеседования по темам, предусмотренных рабочей программой.

Образец типовых вопросов для собеседования по теме «Понятие и сущность цифровой экономики»

1. Подходы к сущности цифровой экономики.
2. Феномен цифровой экономики.
3. Функции цифровой экономики.
4. Влияние цифровой экономики на общество.
5. Социально-экономические процессы цифровой экономики.

Образец типовых вопросов для собеседования по теме «Структура цифровой экономики»

1. Подходы к структуре цифровой экономики.
2. Функциональный подход к структуре цифровой экономики.
3. Структурный подход к структуре цифровой экономики.
4. Сквозные цифровые технологии в структуре цифровой экономики.
5. Влияние современных социально-экономических процессов на структуру цифровой экономики.

Образец типовых вопросов для собеседования
по теме «Данные в цифровой экономике»

1. Понятие данных в цифровой экономике. Большие данные
2. Характеристики больших данных в цифровой экономике.
3. Источники сбора больших данных в цифровой экономике.
4. Основные направления использования больших данных в экономике.

3.2 Типовые контрольные задания реконструктивного уровня

Варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий реконструктивного уровня, предусмотренных рабочей программой.

Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня,
выполняемого в рамках практической подготовки,
по теме «Анализ данных в цифровой экономике»

Используя общедоступную информацию из баз данных Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области необходимо:

- подготовить данные о динамике ВРП по Иркутской области за 1996-2021 гг.
- подготовить данные о социально-демографических процессах в Иркутской области за 1996-2021 гг. (численность населения, средняя заработная плата, миграция и т.д.)
- проверить гипотезу влияния динамики социально-демографических процессов на динамику ВРП при помощи нескольких показателей
- построить регрессионную модель взаимосвязи данных показателей

3.3 Типовые контрольные задания творческого уровня

Варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий творческого уровня, предусмотренных рабочей программой.

Образец типового варианта заданий творческого уровня
по теме «Данные в цифровой экономике»

Учитывая современное состояние цифровой экономики и особенности деятельности организации, выбранной для выполнения творческого задания, необходимо:

- определить источники сбора больших данных о деятельности организации
- определить возможные цели анализа больших данных о деятельности организации
- определить наилучшие варианты использования результатов анализа больших данных о деятельности организации
- разработать предложения по повышению уровня цифровизации деятельности исследуемой организации

3.4 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

Раздел 1 Цифровая экономика в России.

1. Сущность цифровой экономики
2. Подходы к сущности цифровой экономики
3. Генезис цифровой экономики

4. Составляющие цифровой экономики
5. Объекты цифровой экономики
6. Субъекты цифровой экономики
7. Влияние цифровой экономики на социально-экономические процессы
8. Цифровизация и цифровая экономика
9. Цифровизация в отраслях экономики
10. Цифровые технологии
11. Цифровое общество
12. Структура цифровой экономики
13. Функциональный подход к цифровой экономике
14. Структурный подход к цифровой экономике
15. Программа развития цифровой экономики в России
16. Сквозные цифровые технологии
17. Поддержка цифровой экономики со стороны государства
18. Регулирование цифровой экономики
19. Проблемы развития цифровой экономики
20. Перспективы развития цифровой экономики

Раздел 2. Организация и анализ данных в цифровой экономике.

21. Понятие данные в цифровой экономике
22. Персональные данные в цифровой экономике
23. Регулирование данных в цифровой экономике
24. Большие данные
25. Характеристики больших данных
26. Источники сбора больших данных
27. Направления использования данных в цифровой экономике
28. Необходимость анализа больших данных в бизнесе
29. Понятие баз данных
30. Модели хранения данных
31. Виды баз данных
32. Основные подходы к анализу данных в цифровой экономике
33. Проверка гипотез при помощи больших данных
34. Использование результатов анализа для повышения эффективности бизнеса
35. Цифровые инструменты анализа больших данных

3.5 Перечень типовых простых практических заданий к зачету (для оценки умений)

1. Перечислите показатели, отражающие уровень развития цифровизации в стране. Дайте характеристику каждому показателю.

2. Представьте основные этапы реализации программы по развитию цифровой экономике в России. Перечислите основные организации, имеющие непосредственное отношение к развитию цифровой экономики в России.

3. Перечислите основные показатели, при помощи которых можно подтвердить или опровергнуть гипотезу взаимосвязи данных между собой для осуществления расчета и анализа показателей деятельности организации.

3.6 Перечень типовых простых практических заданий к зачету (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Рассчитайте возможные показатели продаж продукта Б при росте продаж продукта А на 30% на основе имеющихся данных.

продукт А	продукт Б
48	18

47	17
42	16
39	15
38	15
36	15
35	15
35	15
35	14
32	12
32	12
32	12

2. Представьте основные источники сбора больших данных о деятельности маркетплейса. Дайте характеристику каждому источнику. Для каждого источника охарактеризуйте сильные и слабые стороны сбора больших данных.

3. Представьте возможные составляющие данных (группы данных) для базы данных организации, занимающейся реализацией кондитерских изделий.

3.7 Типовые контрольные задания для тестирования

Структура тестовых материалов по дисциплине «Организация данных в цифровой экономике»

Компетенция	Тема	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-1 способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов	1.1 Понятие и сущность цифровой экономики	1 Сущность цифровой экономики	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		2 Элементы цифровой экономики	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Развитие цифровой экономики в России	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
ПК-1 способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов	1.2 Структура цифровой экономики	1 Киберпространство как основа цифровой экономики	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		2 Функциональный подход к структуре цифровой экономики	Умение	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Структурный подход к структуре цифровой экономики	Умение	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
ПК-31 способностью на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	2.1 Данные в цифровой экономике	1 Понятие данных в цифровой экономике	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		2 Роль данных в деятельности	Умение	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Влияние данных на деятельность	Умение	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ

ПК-31 способностью на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	2.2 Базы данных	1 Сущность баз данных	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		2 Виды баз данных	Умение	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Язык запросов в базах данных	Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
ПК-31 способностью на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	2.3 Анализ данных в цифровой экономике	1 Анализ данных	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		2 Подготовка данных к анализу	Умение	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		3 Анализ данных	Действие	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
Итого				120 – ОТЗ 120 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1 К проблемам безопасности и конфиденциальности данных относят следующие угрозы

- А - пространственная угроза
- Б - коммуникативная угроза
- В - комплексная угроза
- Г - деструктивная угроза
- Д - системная угроза

2 _____ - общество, в котором информация и уровень ее применения и доступности кардинальным образом влияют на экономические и социокультурные условия жизни граждан.

3 "Озеро данных" - это

- А - хранилища большого объема структурированных данных из одного источника
- Б - хранилища большого объема неструктурированных данных из одного источника
- В - хранилища большого объема неструктурированных данных из нескольких источников

4 _____ - научная и производственная деятельность по обоснованию, проектированию, созданию, эксплуатации и использованию географических информационных систем (ГИС), их практическому применению и внедрению.

5 Что не является составляющим элементом цифровой экономики {

- А - сети и системы телекоммуникаций
- Б - кибербезопасность
- В - политика

6 Извлечение из массивов ранее неизвестных данных с помощью большого набора техник

- A - Data mining
- Б - Data Science
- В - Big Data

7 _____ совокупность информации, формируемой при использовании различных онлайн-сервисов, приложений, социальных сетей

8 Какие составляющие НЕ являются основными законодательного компонента индекса кибербезопасности

- A - государственно-частное партнерство
- Б - законодательство по киберпреступности
- В - регулирование кибербезопасности
- Г - структура применяемых стандартов

9 Что является основой для сетевой модели данных? _____

10 В государственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» выделяются три независимые подсистемы, соответствующие трем эшелонам управления. В чем заключается главная цель технологического (нижнего) эшелона?

- A - в техническом обеспечении цифровой экономики — это информационные системы и информационные технологии
- Б - в сохранении и поддержании на необходимом уровне все виды финансовых ресурсов
- В - в построении мотивационного механизма управления

11 _____ представляют собой структурированную и неструктурированную информацию из большого количества различных, в том числе разрозненных или слабосвязанных, источников в объемах, которые невозможно обработать вручную за разумное время.

12 Какой характер отношений данных в иерархической базе данных?

13 По характеру решаемых задач какие базы данных бывают?

- A - общедоступные
- Б - операционные
- В - локальные
- Г - справочно-информационные

14 Какой характер отношений данных в иерархической базе данных?

15 В цифровой экономике деятельность осуществляется не путем прямого взаимодействия человека с природными объектами, а путем взаимодействия с этими объектами через «посредника» - _____.

16 Что их характеристик не относится в реляционной модели данных?

- A - каждая строка представляет собой совокупность строк и столбцов
- Б - все вершины разбиты на уровни
- В - каждая строка описывает определенный объект
- Г - каждый столбец содержит однородную информацию

17 Основой цифровой экономики является _____, т. е. растущая взаимосвязанность людей, организаций и машин, формирующаяся благодаря Интернету, мобильным технологиям и Интернету вещей.

18 К причинам использования больших данных в бизнесе можно отнести

- A - разработка целевых маркетинговых сообщений
- Б - принятие кадровых решений
- В - оптимизация путешествия клиента
- Г - проверка гипотез
- Д - необходимость реформирования

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Задания творческого уровня	Выполнение заданий творческого уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий
Задания реконструктивно го уровня	Выполнение заданий реконструктивного уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов заданий по теме не менее пяти. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий
Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся
Тестирование	Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения
Зачет	Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку успеваемости по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) составляются 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:

- перечень теоретических вопросов к зачету для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к зачету для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме теста по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач. Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме теста проходит на последнем занятии по дисциплине.