

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт экономики и менеджмента

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доцент

А.Л. Богданов

«19» ноября 2025 г.

Программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки 38.03.01
«Экономика» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) подготовки
«Бизнес-аналитика»

Год приема
2022

Форма обучения
Очная

Автор:

канд. техн. наук, доцент А.Л. Богданов

Программа разработана в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Национальном исследовательском Томском государственном университете (далее – Положение о ГИА в НИ ТГУ), рассмотрена и рекомендована для использования в учебном процессе учебно-методической комиссией ИЭМ.

Протокол УМК № 5 от «16» октября 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Понятия и сокращения, используемые в Программе	4
Общие положения	5
1 Цель и задачи ГИА	7
2 Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы	7
3 Объем, формы и срок государственной итоговой аттестации	7
4 Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации	8
5 Результаты освоения образовательной программы	10
6 Программа государственного экзамена	12
7 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена	13
8 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к защите выпускной квалификационной работы	14
9 Требования к выполнению выпускной квалификационной работы	18
10 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы	20
11 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ	22
12 Особенности проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий	25
13 Апелляция по результатам государственной итоговой аттестации	28
14 Информационные технологии, используемые при проведении государственной итоговой аттестации	30
15 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения ГИА	31
ПРИЛОЖЕНИЕ А	32
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	93
ПРИЛОЖЕНИЕ В	96
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	97
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	97
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	99
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	98
ПРИЛОЖЕНИЕ И	100
ПРИЛОЖЕНИЕ К	99

Понятия и сокращения, используемые в Программе

ВКР – выпускная квалификационная работа. Форма ВКР – выпускная квалификационная работа бакалавра.

ГИА – государственная итоговая аттестация. Представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. В состав ГИА входит защита выпускной квалификационной работы бакалавра, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, и может включать государственный экзамен, включая подготовку к сдаче и сдачу.

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия.

ДОТ – дистанционные образовательные технологии – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

ЗЕ – зачетная единица. Мера трудоемкости основной образовательной программы. Составляет 36 академических часов.

НИ ТГУ, Университет – Национальный исследовательский Томский государственный университет.

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья.

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

Руководитель ОПОП, руководитель образовательной программы, РОП (для программ бакалавриата, магистратуры, специалитета) – сотрудник Университета из числа научно-педагогических работников, отвечающий за проектирование, реализацию, эффективность отдельной ОПОП.

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда организации.

Общие положения

1.1 Настоящая Программа является компонентом образовательной программы и определяет объем, структуру и содержание государственной итоговой аттестации (ГИА) по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), профиль «Бизнес-аналитика».

1.2 Программа ГИА ежегодно пересматривается и обновляется с учетом изменений нормативно-правовой базы. Изменения, внесенные в программу ГИА, рассматриваются на заседании учебно-методической комиссии института и утверждаются руководителем ОПОП не позднее 6 месяцев до даты начала ГИА.

1.3 Настоящая Программа разработана на основании следующих нормативных документов:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

– Перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061;

– Правила применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденные постановлением Правительства от 11.10.2023 г. № 1678;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08.2020 г. № 954;

– Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390;

– Реестр профессиональных стандартов (перечень видов профессиональной деятельности), утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2014 г. № 667н;

– Образовательный стандарт ТГУ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденный приказом ректора НИ ТГУ от 05.07.2021 № 646/ОД;

– Положение об основной образовательной программе высшего образования в НИ ТГУ, утвержденное приказом ректора НИ ТГУ от 27.03.2018 г. №284/ОД;

– Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Национальном исследовательском Томском государственном университете от 01.09.2022 № 766/ОД;

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, базового высшего образования, магистратуры и специализированного высшего образования в Национальном исследовательском Томском государственном университете (Положение о порядке проведения ГИА), утвержденное приказом ректора от 04.03.2024 № 193/ОД;

– Методические указания к оформлению результатов научно-исследовательских работ и иных отчетных материалов обучающихся в рамках учебного процесса в Национальном исследовательском Томском государственном университете, утверждённые приказом ректора от 14.05.2021 № 442/ОД;

– Регламент размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронной библиотеке научной библиотеки НИ ТГУ, утвержденный приказом ректора НИ ТГУ от 24.05.2016 № 413/ОД;

– Основная программа высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), профиль подготовки «Бизнес-аналитика», утв. Проректором по ОД НИ ТГУ 28.03.2022.

– Профессиональный стандарт 08.022 Статистик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 605н;

– Профессиональный стандарт 08.037 Бизнес-аналитик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.11.2023 № 821н.

1 Цель и задачи ГИА

1.1 Целью государственной итоговой аттестации по образовательной программе по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), профиль «Бизнес-аналитика» является определение соответствия результатов освоения обучающимися по образовательной программе по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), профиль «Бизнес-аналитика» требованиям образовательного стандарта ТГУ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата).

1.2 Задачами ГИА являются:

– проверка уровня сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности в соответствии с образовательным стандартом ТГУ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «Бизнес-аналитика», с учетом видов деятельности, на которые ориентирована программа;

– принятие решения о присвоении квалификации (степени) «бакалавр» по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании;

– разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).

2 Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

2.1 ГИА представляет собой Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» образовательной программы, в полном объеме относится к базовой части, является обязательной и завершается присвоением квалификации «бакалавр».

3 Объем, формы и срок государственной итоговой аттестации

3.1 Объем ГИА по образовательной программе по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), профиль «Бизнес-аналитика» составляет 6 зачётных единиц, 216 часов. На проведение государственной итоговой аттестации выделяется 4 недели.

3.2 ГИА проводится в формах государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра (далее – ВКР). В соответствии с образовательным стандартом ТГУ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «Бизнес-аналитика» государственный экзамен включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, защита выпускной квалификационной работы включает в себя подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

3.3 ГИА проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком образовательной программы. Расписание аттестационных испытаний доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 1 месяц до начала периода ГИА.

3.4 ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) может проводиться с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности проведения ГИА для инвалидов и лиц с ОВЗ определяются разделом 11 настоящей Программы.

3.5 ГИА может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Особенности проведения ГИА с применением ДОТ определяются разделом 12 настоящей Программы.

4 Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации

4.1 К прохождению ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), профиль «Бизнес-аналитика».

4.2 Для проведения ГИА в Университете создаются государственные экзаменационные комиссии.

4.3 Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в Университете создаются апелляционные комиссии.

4.4 Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе – комиссии) действуют в течение календарного года.

4.5 Основными функциями ГЭК являются:

– определение соответствия результатов освоения обучающимися по образовательной программе по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень

бакалавриата), профиль «Бизнес-аналитика» требованиям ОС ТГУ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата) путем проверки уровня сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности с учетом видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа;

– принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам ГИА и выдаче обучающемуся документа об образовании (с отличием/без отличия) и о квалификации;

– разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся, на основании результатов работы ГЭК.

4.6 Основной функцией апелляционной комиссии является рассмотрение апелляций обучающихся о нарушении, по их мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и/или несогласии с результатами государственного экзамена.

4.7 Основной формой деятельности комиссий при проведении государственных аттестационных испытаний являются заседания.

4.8 Результат государственного аттестационного испытания определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

4.9 Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

4.10 Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

4.11 Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через 5 лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе. При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

4.12 ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) может проводиться с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности проведения ГИА для инвалидов и лиц с ОВЗ определяются разделом 11 настоящей программы.

4.13 ГИА может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Особенности проведения ГИА с применением ДОТ определяются разделом 12 настоящей программы.

4.14 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Порядок апелляции по результатам государственных аттестационных испытаний определяются разделом 13 настоящей программы.

5 Результаты освоения образовательной программы

5.1 ГИА проверяет уровень сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности как результатов освоения образовательной программы. Распределение компетенций по аттестационным испытаниям представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение компетенций по аттестационным испытаниям

Код компетенции	Содержание компетенции	Гос. экзамен	ВКР
Универсальные компетенции			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	–	+

Продолжение Таблицы 1

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	–	+
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	+	–
УК-4	Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	–	+
УК-5	Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при межличностном и межгрупповом взаимодействии	+	–
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	–	+
УК-7	Способен поддерживать необходимый уровень здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	+	–
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	+	–
УК-9	Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах	+	–
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	–	+
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	+	–
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1	Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	–	+
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	–	+
ОПК-3	Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	–	+
ОПК-4	Способен предлагать экономически и финансово - обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	–	+
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	–	+

Окончание Таблицы 1

ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	–	+
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ статистических данных, полученных из разных источников, и прогнозировать социально-экономические процессы и явления	+	+
ПК-2	Способен формировать, анализировать и обосновывать решения социально-экономических и бизнес-проблем на основе выявления потребностей заинтересованных сторон и заданных целевых показателей	+	+

6 Программа государственного экзамена

6.1 Вопросы экзаменационного билета проверяют сформированность и степень владения обучающимся теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности всего перечня компетенций, проверяемых на государственном экзамене (п.5, таблица 1).

6.2 Экзаменационный билет содержит вопросы по дисциплинам, формирующим компетенции, проверяемые на государственном экзамене (п.5, таблица 1).

6.3 Каждый экзаменационный билет имеет индивидуальный номер и представляет из себя тест из 33 вопросов, проверяющий уровень сформированности универсальных компетенций (18 вопросов по 3 вопроса по каждой компетенции) и уровень сформированности профессиональных компетенций (15 вопросов). Ответы на вопросы даются путем выбора одного правильного ответа из списка предложенных.

6.4 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен с рекомендациями по подготовке и перечнем рекомендуемой литературы представлены в **Приложении А**.

6.5 Перед государственным экзаменом проводятся консультирование обучающихся по вопросам, включенным в данную Программу.

6.6 Государственный экзамен проводится на открытом заседании ГЭК на русском языке.

6.7 Государственный экзамен проводится в письменной форме. Общее время подготовки ответа на экзаменационный билет составляет не более 1,5 астрономических часов. Допускается одновременная подготовка ответов обучающимися в количестве не большем числа столов в аудитории, за одним столом не может находиться более одного обучающегося.

6.8 Листы для письменного ответа формата А4 имеют штамп ИЭМ и выдаются в учебном офисе секретарю ГЭК из расчета 3-4 листа на одного обучающегося (в зависимости от количества вопросов в билете). В случае необходимости могут быть выданы дополнительные листы.

6.9 На лицевой стороне каждого листа справа от штампа ИЭМ обучающийся указывает:

- фамилию, имя, отчество;
- дату проведения и наименование государственного экзамена;
- номер учебной группы;
- номер билета;
- номер вопроса и его формулировку.

6.10 Во время работы над экзаменационным билетом обучающийся может пользоваться программой ГИА и указанной в ней литературой, разрешенной к использованию на государственном экзамене. Использование иных материалов, попытка общения с другими обучающимися или иными лицами, в том числе с применением средств связи (за исключением ДОТ как средств связи), создание помехи работе ГЭК, несанкционированные перемещения обучающихся и т.п. являются основанием для их удаления из аудитории и последующего проставления в ведомость оценки «неудовлетворительно».

7 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

7.1 Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», объявляются обучающимся на следующий день после его проведения.

7.2 Ответ обучающегося на экзаменационный вопрос оценивается по следующей схеме:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если хотя бы по одной из проверяемых универсальных компетенции даны три неправильных ответа;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, при одновременном выполнении следующих условий:

- 1) на каждую из проверяемых универсальных компетенции дан хотя бы один правильный ответ;

2) на вопросы, проверяющие компетенцию ПК1 и ПК2, дано менее 5 правильных ответов;

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, при одновременном выполнении следующих условий:

1) на каждую из проверяемых универсальных компетенции дан хотя бы один правильный ответ;

2) на вопросы, проверяющие компетенцию ПК1 и ПК2, дано более 4, но менее 10 правильных ответов;

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при одновременном выполнении следующих условий:

1) на каждую из проверяемых универсальных компетенции дан хотя бы один правильный ответ;

2) на вопросы, проверяющие компетенцию ПК1 и ПК2, дано более 9 правильных ответов.

7.3 Оценки фиксируются в экзаменационной ведомости, протоколе, зачетной книжке обучающегося и в ведомости.

7.4 Неявка обучающегося на государственный экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словом «не явился», протокол не заполняется.

8 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к защите выпускной квалификационной работы

8.1 ВКР выполняется в форме выпускной квалификационной работы бакалавра под руководством руководителя ВКР.

8.2 В организации подготовки к процедуре защиты ВКР участвуют руководитель образовательной программы, руководитель ВКР, консультант (при необходимости), обучающиеся и сотрудники офиса программ бакалавриата и специалитета Института экономики и менеджмента (далее – ИЭМ).

8.3 При решении сложных комплексных задач создаются коллективы обучающихся для выполнения ВКР из не более 3 человек, в которых каждый обучающийся выполняет в соответствии с общей задачей свое конкретное задание.

8.4 Выпускными квалификационными работами руководят научно-педагогические работники:

– имеющие ученое звание или ученую степень доктора наук – без ограничений;

– имеющие ученую степень кандидата наук, но без ученого звания – только ВКР бакалавров и специалистов.

8.5 Обучающийся выбирает тему ВКР из примерного перечня тем (**Приложение Б**), руководствуясь интересом к проблеме, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы, учитывая, что основным требованием является научная и практическая актуальность и новизна темы. Обучающийся может работать по самостоятельно предложенной теме, согласованной с руководителем ВКР, при условии обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата) и профилю «Бизнес-аналитика».

8.6 Обучающийся пишет заявление на имя руководителя образовательной программы, в котором формулирует тему своей ВКР. Заявление согласовывают руководитель ВКР и утверждает руководитель программы. На основании заявлений обучающихся издается распоряжение о закреплении тем и руководителей ВКР за обучающимися.

8.7 Обучающийся получает от руководителя ВКР задание на выполнение ВКР (**Приложение В**) и план-график (**Приложение И**), конкретизирующее объем и содержание ВКР до начала выполнения выпускной квалификационной работы.

8.8 Обучающийся самостоятельно выполняет ВКР в соответствии с требованиями настоящей Программы в период преддипломной практики.

8.9 Обучающийся несет ответственность за достоверность данных, представленных в ВКР; при заимствовании отдельных материалов и результатов, ссылается на авторов и источники.

8.10 Текст ВКР контролируется руководителем ВКР на объём заимствования. Проверка текста ВКР на оригинальность осуществляется консультантами Исследовательского зала НБ ТГУ или назначенным ответственным сотрудником ИЭМ НИ ТГУ с использованием системы «Антиплагиат.Вуз». Доля заимствований в ВКР не должна превышать 25%.

8.11 Предварительная защита ВКР проходит в рамках защиты отчета по преддипломной практике. По итогам защиты допускается корректировка темы путем внесения изменений в ранее изданное распоряжение о закреплении тем и руководителей ВКР за обучающимися.

8.12 После завершения обучающимся подготовки ВКР руководитель указанной работы представляет секретарю ГЭК письменный отзыв о работе обучающегося в период

подготовки ВКР (далее – отзыв) с предметным указателем компетенций. Шаблон отзыва и требования к его содержанию представлены в **Приложении Г**, шаблон предметного указателя компетенций в **Приложении К**.

8.13 Секретарь ГЭК обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

8.14 ВКР допускается к защите решением руководителя образовательной программы не позднее чем за 3 дня до защиты. При отрицательном отзыве руководителя или отсутствии отзыва ВКР может быть допущена к защите на основании решения руководителя образовательной программы, принятого с участием комиссии по защите отчетов по преддипломной практике.

8.15 Текст ВКР размещается в электронно-библиотечной системе НИ ТГУ (репозиторий НБ ТГУ, <https://lib.tsu.ru/ru/vypusknye-raboty-vr>) в соответствии с Регламентом размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе НИ ТГУ.

8.16 ВКР, отзыв с предметным указателем компетенций передаются в ГЭК (в учебный офис бакалавриата и специалитета ИЭМ) не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты указанной работы. В работу вшивается задание на ВКР, отчет с результатами проверки на оригинальность (с подписью руководителя ВКР). В работу вкладываются справка из НБ ТГУ о размещении текста ВКР в репозитории и акт о внедрении результатов ВКР (при наличии).

8.17 Обучающийся готовит к защите демонстрационные материалы в дополнение к докладу на 5–7 мин. Рекомендуемая структура демонстрационных материалов (презентации) следующая: начальный слайд (название ВКР, Ф.И.О. обучающегося, Ф.И.О. руководителя ВКР, наименование направления подготовки и профиля); слайды с описанием актуальности, цели, задач, объекта и предмета исследования; слайды с основными результатами исследования; слайды с выводами и рекомендациями по результатам ВКР. Слайды должны быть пронумерованы.

8.18 В случае, если работа не прошла предзащиту в установленный срок по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы и в других случаях) назначается дополнительное заседание комиссии по защите отчетов по преддипломной практике. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

8.19 Работа со студентами по подготовке ВКР распределяется:

Руководитель образовательной программы:

– представляет темы ВКР к утверждению на ученом совете ИЭМ (**Приложение Б**);

– доводит до сведения обучающихся Программу ГИА, Положение о ГИА в НИ ТГУ, методические рекомендации НБ ТГУ;

– координирует выбор темы и распределение обучающихся по руководителям ВКР (совместно с учебным офисом программ бакалавриата и специалитета ИЭМ);

– выдает обучающимся бланк задания на ВКР (**Приложение В**);

– выдает обучающимся план-график выполнения ВКР (**Приложение И**);

– распределяет обучающихся по датам защит ВКР согласно графику, подготовленному учебным офисом программ бакалавриата и специалитета ИЭМ;

– утверждает задание на ВКР;

– допускает работу к защите в ГЭК.

Руководитель ВКР:

– руководит преддипломной практикой обучающегося;

– формулирует примерные темы ВКР в соответствии с требованиями и представляет их заведующему кафедрой и руководителю программы для утверждения;

– консультирует обучающегося по работе над ВКР по графику консультаций;

– заполняет с обучающимся задание на ВКР;

– контролирует выполнение ВКР обучающимся в соответствии с планом-графиком;

– информирует обучающегося о процедуре защиты ВКР;

– проверяет текст ВКР на соответствие содержания работы теме ВКР;

– проверяет текст ВКР на соответствие требованиям по оформлению (руководитель не имеет права принять от обучающегося ВКР, если она оформлена не по правилам);

– заверяет отчет с результатами проверки на оригинальность текста своей подписью;

– подтверждает готовность ВКР к защите своей подписью на титульном листе ВКР

(**Приложение Д**);

– пишет и подписывает отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (**Приложение Г**) и предметный указатель компетенций (**Приложение К**);

– рекомендует литературу, справочные, архивные и другие материалы по теме ВКР;

– оказывает помощь в подготовке к выступлению и подборе наглядных материалов к защите ВКР;

– оказывает содействие в подготовке ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ (при необходимости).

Консультант ВКР:

– формулирует задание на выполнение соответствующего раздела ВКР по согласованию с руководителем ВКР;

– определяет структуру соответствующего раздела ВКР;

– консультирует обучающегося по работе над соответствующим разделом ВКР по графику консультаций;

– проверяет соответствие объема и содержания раздела ВКР заданию;

– принимает решение о готовности раздела, что подтверждается соответствующими подписями на титульном листе ВКР и на листе с заданием.

Учебный офис программ бакалавриата и специалитета ИЭМ

– формирует комиссии ГИА;

– готовит проект приказа о составе комиссии ГИА;

– готовит проект распоряжения о закреплении за обучающимися руководителей и тем ВКР;

– готовит проект приказа о допуске обучающихся к ГИА;

– готовит расписание ГИА;

– проверяет ВКР на наличие всех необходимых документов для допуска к защите в ГЭК;

– осуществляет организационное сопровождение защит ВКР;

– осуществляет подготовку документов о высшем образовании по итогам ГИА.

9 Требования к выполнению выпускной квалификационной работы

9.1 По своей структуре ВКР должна состоять из последовательно расположенных основных элементов:

– титульный лист;

– задание по выполнению ВКР (вшивается в работу, не нумеруется и не учитывается в общем счете страниц);

– план-график (вшивается в работу, не нумеруется и не учитывается в общем счете страниц);

– аннотация (вшивается в работу, не нумеруется и не учитывается в общем счете страниц);

– отзыв руководителя на ВКР (вкладывается в работу);

– оглавление;

– перечень условных обозначений, сокращений (при необходимости);

– введение;

– основная часть текста;

– заключение;

- список использованных источников и литературы;
- приложения (при необходимости);
- предметный указатель компетенций (вшивается в работу, не нумеруется и не учитывается в общем счете страниц, является последним приложением к работе и подписывается руководителем ВКР);
- отчет о проверке на заимствования (вкладывается в работу, не нумеруется и не учитывается в общем счете страниц);
- подтверждение размещения работы в электронной библиотеке (репозитории) ТГУ (вкладывается в работу, не нумеруется и не учитывается в общем счете страниц).

9.2 Титульный лист является первой страницей работы и оформляется по образцу **(Приложение Д)**.

9.3 Задание по выполнению ВКР вшивается в работу, не нумеруется. **(Приложение В)**

9.4 Аннотация на русском языке содержит краткое описание полученных результатов исследования, объем 1-2 страницы.

9.5 Оглавление включает перечисление частей работы, начиная с введения, названий глав и параграфов и заканчивая приложениями с указанием страниц.

9.6 Во введении (1-2 страницы) обосновывается выбор темы ВКР, и содержатся: актуальность и степень изученности темы/проблемы; объект и предмет исследования; цель и задачи исследования; теоретическая и практическая значимость исследования; информационная база и методы исследования.

9.7 Основная часть работы включает главы, структурированные на параграфы, и соответствует задачам, поставленным во введении.

9.8 Заключение (2-3 страницы) содержит основные, наиболее существенные выводы и результаты, сформулированные автором на основании проведенного исследования, и рекомендации по применению полученных результатов.

9.9 В списке использованных источников и литературы применяется схема систематического расположения. Включаются только те источники и литература, которые анализировались (упоминались) в работе и использовались в виде заимствований в тексте. В списке литературы выделяются две части: официально-документальные издания; книги, учебники, статьи из периодических и продолжающихся изданий, электронные ресурсы, ресурсы Интернет.

9.10 Список использованных источников и литературы представляет собой перечень документов, использованных при написании работы, и должен содержать не менее 50 источников.

9.11 Приложения работы могут включать статистические данные и таблицы, графический материал, расчеты и другие вспомогательные материалы.

9.12 Предметный указатель содержит перечень компетенций, сформированность которых демонстрируется в ВКР, соотнесенный со структурными элементами работы, оформляется в виде таблицы (**Приложение К**), подписывается руководителем ВКР.

9.13 Рекомендуемый объем работы 55–75 страниц, страницы приложений не учитываются в общем объеме работы.

9.14 При написании работы автор обязан оформлять библиографические ссылки на источник, откуда он заимствует материал или отдельные результаты.

9.15 ВКР должна быть оформлена в соответствии с требованиями **Приложения Ж**.

10 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

10.1 Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- отзыве руководителя ВКР;
- оценке членов ГЭК содержания работы и ее защиты (включая доклад, ответы на вопросы и замечания).

10.2 Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», объявляются обучающимся после окончания работы ГЭК в день защиты и заносятся в зачетную книжку и ведомость.

10.3 Оценка «отлично» выставляется, если:

- содержание ВКР соответствует теме, оформление ВКР соответствует требованиям;
- выступление на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, объект, предмет, цель и задачи работы, хронологические рамки исследования, логика построения каждого наиболее значимого вывода;
- в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;
- длительность выступления соответствует регламенту;
- отзыв руководителя на ВКР не содержит существенных замечаний;
- ответы на вопросы членов ГЭК логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями учебных и научных источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы;

– применение информационных технологий, как в самой ВКР, так и во время выступления.

10.4 Оценка «хорошо» выставляется, если:

– содержание ВКР соответствует теме, оформление ВКР соответствует требованиям;

– выступление на защите ВКР структурировано, допущены одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, объекта, предмета, целей и задач работы, хронологических рамок исследования, допущена погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов;

– в заключительной части доклада недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;

– длительность выступления соответствует регламенту;

– отзыв руководителя на ВКР имеет незначительные замечания;

– в ответах на вопросы членов ГЭК допущено нарушение логики, но в целом раскрыта сущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающимся;

– ограниченное применение студентом информационных технологий как в самой ВКР, так и во время выступления.

10.5 Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

– содержание ВКР не в полной мере соответствует теме, оформление ВКР не в полной мере соответствует требованиям;

– выступление на защите ВКР структурировано, допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, объекта, предмета, целей и задач работы, хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее, устраняется с трудом;

– в заключительной части доклада недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;

– длительность выступления не соответствует регламенту;

– отзыв руководителя на ВКР содержит замечания и перечень недостатков, которые не позволили студенту полностью раскрыть тему;

– ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями учебных и научных источников и нормативно-правовых

актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающимся;

– недостаточное применение информационных технологий как в самой ВКР, так и во время выступления;

– в процессе защиты ВКР студент продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

10.6 Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

– содержание ВКР не соответствует теме, оформление ВКР не соответствует требованиям;

– выступление студента на защите не структурировано, не раскрыты причины выбора и актуальность темы, объекта, предмета, цели и задачи работы, хронологические рамки исследования, допущены грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые, при указании на них, не устраняются;

– в заключительной части доклада не отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования и практику;

– длительность выступления не соответствует регламенту;

– отзыв руководителя на ВКР содержит аргументированный вывод о несоответствии работы требованиям образовательного стандарта;

– ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы обучающимся;

– информационные технологии не использованы в ВКР, а также при докладе в процессе защиты ВКР обучающимся демонстрируется непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

11 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ

11.1 Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). Все локальные нормативные акты НИ ТГУ по вопросам проведения ГИА форме не позднее чем за 6 месяцев до проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них.

11.2 Обучающийся инвалид или лицо с ОВЗ при необходимости не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление на имя директора ИЭМ в офис программ бакалавриата и специалитета ИЭМ о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей. В заявлении обучающийся указывает для каждого государственного аттестационного испытания на необходимость (отсутствие необходимости):

- присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании;
- увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

11.3 В случае проведения ГИА с применением ДОТ и при необходимости присутствия ассистента или выполнения иных особых условий обучающийся инвалид или лицо с ОВЗ подает дополнительное к указанному в п. 11.2 заявление на имя директора ИЭМ не позднее чем за 7 календарных дней до даты проведения аттестационного испытания. Заявление подается в произвольной письменной форме с электронного почтового ящика обучающегося на электронную почту офиса программ бакалавриата и специалитета ИЭМ (e-mail: bakalavr.iem@mail.tsu.ru).

11.4 При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

11.5 По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы, не более чем на 15 минут.

11.6 В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья НИ ТГУ обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо озвучиваются под диктовку ассистенту;

– для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистентом;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

12 Особенности проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий

12.1 Проведение ГИА с применением ДОТ осуществляется в случаях, предусмотренных Положением о ГИА в НИ ТГУ по заявлению обучающегося на имя директора ИЭМ (**Приложение Е**).

12.2 ГИА с применением ДОТ проводится в режиме видеоконференции. Организацию работы видеоконференций для заседаний ГЭК и ее техническую поддержку осуществляет заместитель директора по электронному обучению и при информационной поддержке ИДО ТГУ.

12.3 Требования к информационным технологиям (программному и аппаратному обеспечению) для проведения ГИА с применением ДОТ перечислены в разделах 14.1 и 14.2 настоящей программы.

12.4 Обучающийся не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР передает в офис программ бакалавриата и специалитета ИЭМ по электронной почте (e-mail: bakalavr.iem@mail.tsu.ru) текст ВКР и отзыв руководителя, в ответ направляется уведомление о получении.

12.5 Заместитель директора по электронному обучению совместно с секретарем ГЭК не позднее чем за один день до проведения аттестационных испытаний проверяют техническую готовность обучающихся и членов ГЭК с помощью тестового сеанса связи в созданной для проведения процедуры ГИА виртуальной аудитории/видеоконференции.

12.6 Заместитель директора по электронному обучению за 30 минут до начала аттестационного испытания в режиме видеоконференции проверяет наличие подключения председателя, членов и секретаря ГЭК и работу техники в соответствии с требованиями Положения о ГИА в НИ ТГУ. Председатель ГЭК проводит инструктаж членов ГЭК.

12.7 Обучающиеся не позднее чем за 10 минут до начала заседания ГЭК в режиме видеоконференции подключаются к назначенной виртуальной аудитории/сеансу

видеоконференции и не отключаются до окончания своего выступления и ответов на вопросы ГЭК. Руководители ВКР и иные заинтересованные лица подключаются к назначенной виртуальной аудитории/сеансу видеоконференции по защите ВКР при желании.

12.8 Председатель ГЭК перед началом заседания представляется, оглашает количество присутствующих членов, проверяет наличие кворума и представляет по имени и отчеству каждого члена ГЭК, секретаря ГЭК и иных участников (при наличии), с указанием занимаемой должности.

12.9 Секретарь ГЭК доводит до обучающихся информацию по процедуре проведения ГИА в дистанционной форме, включая процедуру обсуждения и согласования результатов аттестационного испытания и объявления результатов, порядок проведения апелляции, объявляет последовательность вызова для выступления обучающихся в соответствии с составленным графиком с учетом их присутствия (данная информация дублируется в текстовом виде в системе видеоконференции).

12.10 Секретарь ГЭК проводит идентификацию личности обучающегося перед началом прохождения обучающимся аттестационного испытания, состоящую в визуальной сверке данных и фото документа, удостоверяющего личность, с лицом, предъявляющим данный документ. В случае невозможности идентификации личности обучающийся отстраняется от прохождения ГИА, при этом в ведомость проведения ГИА вносится запись «не явился».

12.11 Обучающийся в случае необходимости может получить техническую помощь от заместителя директора по электронному обучению путем обращения к нему в оперативном порядке с описанием возникшей проблемы по предоставленным заранее контактам. В случае невозможности оказания помощи заместителем директора обучающийся обращается в Институт дистанционного образования НИ ТГУ по корпоративной почте или по телефонной связи.

12.12 Председатель ГЭК в случае технических сбоев в работе оборудования и/или канала связи во время подготовки и/или выступления обучающегося и невыходе последнего на связь повторно в течение более чем 10 минут вправе перенести аттестационное испытание (с заменой экзаменационного билета в случае государственного экзамена) на другое время в рамках этого дня или на другой день, но в установленный период работы ГЭК. Секретарь ГЭК составляет соответствующий протокол, в котором описывается характер технического сбоя, время наступления технического сбоя и время его устранения, а также указывается новая дата и время перенесенного аттестационного испытания.

12.13 Обучающийся в случае невыхода на связь в течение более чем 10 минут с начала аттестационного испытания считается не явившимся на аттестационное испытание, при этом в ведомость проведения ГИА вносится запись «не явился».

12.14 Номер экзаменационного билета для каждого обучающегося определяется случайным образом.

12.15 Председатель ГЭК объявляет о начале прохождения государственного экзамена, а секретарь ГЭК фиксирует время начала. Общее время подготовки к ответу на экзаменационный билет не превышает 40 минут в случае устного экзамена и 3 часов в случае письменного экзамена.

12.16 Комиссия после истечения времени на подготовку приступает к проверке письменных ответов обучающихся и/или заслушиванию устных ответов по экзаменационному билету, соблюдая последовательность выступления обучающихся.

12.17 При устном ответе обучающийся в момент защиты использует заранее подготовленные демонстрационные материалы (презентации), демонстрируя их либо самостоятельно, либо предварительно передав ГЭК для рассмотрения. Демонстрационные материалы должны быть визуально четко воспринимаемы членами ГЭК.

12.18 При подготовке к ответу на экзаменационный билет и/или при ответах на вопросы по защите ВКР обучающиеся не отключаются от виртуальной аудитории/сеанса видеоконференции (не используют кнопку «пауза»).

12.19 После завершения выступлений обучающихся члены ГЭК приступают к обсуждению результатов аттестационных испытаний, обучающиеся на время обсуждения переводятся в отдельную вебинарную комнату. Секретарь ГЭК фиксирует в протоколе вопросы членов ГЭК к обучающемуся, рекомендации членов ГЭК, решение ГЭК, оценку, выставляемую за процедуру ГИА. В протоколе также фиксируются особенности проведения заседания ГЭК – в режиме видеоконференции с применением ДОТ.

12.20 После окончания обсуждения и фиксации результатов в протоколе обучающиеся возвращаются в режим видеоконференции для заслушивания результатов государственного экзамена или защиты выпускной квалификационной работы. Оценка доводится до сведения обучающегося в день проведения аттестационного испытания и вносится в протокол заседания, в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку. Отсутствие обучающегося на объявлении оценки не является нарушением процедуры проведения аттестационного испытания.

13 Апелляция по результатам государственной итоговой аттестации

13.1 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и/или несогласии с результатами государственного экзамена.

13.2 Апелляция подается в письменном виде лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов аттестационного испытания. Апелляция оформляется на имя председателя апелляционной комиссии и передается директору офиса программ бакалавриата и специалитета ИЭМ.

13.3 При проведении ГИА с применением ДОТ обучающийся подаёт апелляцию в апелляционную комиссию в электронном виде. Заявление посылается на электронную почту офиса программ бакалавриата и специалитета ИЭМ (bakalavr.iem@mail.tsu.ru) с указанием темы «Апелляция ГИА».

13.4 Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо ВКР, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

13.5 При проведении ГИА с применением ДОТ секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию материалы, перечисленные в п.13.4, в апелляционную комиссию в электронном виде. Аудио- и видеозаписи проведения процедуры ГИА, хранящиеся на серверах Института дистанционного образования НИ ТГУ, также могут быть использованы при рассмотрении апелляции.

13.6 Апелляция рассматривается не более 2 рабочих дней со дня ее подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

13.7 При проведении ГИА с применением ДОТ заседание апелляционной комиссии проводится с использованием ДОТ в режиме видеоконференции. Обучающемуся, подавшему апелляцию по электронной почте, направляется электронным письмом уведомление о дате и времени проведения заседания апелляционной комиссии со ссылкой на видеоконференцию. Заседание апелляционной комиссии проводится в отсутствие

обучающегося, подавшего апелляцию, в случае отсутствия его подключения к видеоконференции в течение 10 минут с момента времени, указанного в уведомлении.

13.8 При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные руководителем учебного структурного подразделения по представлению председателя ГЭК.

13.9 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

– об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

13.10 Решение апелляционной комиссии, оформленное протоколом и подписанное ее председателем, доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося в протоколе. Протоколы заседаний апелляционной комиссии вшиваются в книгу протоколов заседаний ГЭК.

13.11 При проведении ГИА с применением ДОТ решение апелляционной комиссии оформляется протоколом и доводится до сведения обучающегося лично (через видеоконференцию с обязательным дублированием на электронную почту и/или в личный кабинет в ЭИОС) в установленные сроки.

13.12 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

13.13 Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения по образовательной программе в соответствии с календарным учебным графиком.

13.14 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

14 Информационные технологии, используемые при проведении государственной итоговой аттестации

14.1 Аппаратное обеспечение:

- персональный компьютер с подключением к сети Интернет со скоростью доступа не менее 2 Мбит/с;
- веб-камера, микрофон и аудиокolonки или наушники.

14.2 Программное обеспечение:

- пакет офисных приложений, включающий текстовый процессор, табличный процессор, программу подготовки и просмотра презентаций;
- веб-браузер;
- система видео-конференц-связи, поддерживающая аудио- и видеозапись сеанса связи.

14.3 Информационно-справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/>;
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/>;
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>;
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>;
- ЭБС Юрайт – <http://www.biblio-online.ru/>;
- ЭБС ZNANIUM.COM – <https://new.znanium.com/>
- Информационный ресурс SPARK – <https://spark-interfax.ru/>

15 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения ГИА

15.1 Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для групповых и индивидуальных консультаций. Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Дисциплины:

- Практикум по картинам мира;
- Картины мира: навигация.

Рекомендуемая литература:

1. Горелов А. А. Концепции современного естествознания: Курс лекций: Учебное пособие. - М.: Центр, 1997. - 208 с.
2. Гидденс Э., Саттон Ф. Основные понятия в социологии - М.: Издательский дом ВШЭ, 2018. - 336 с.

Вопросы и варианты ответов:

1. Вы являетесь лидером в команде. Наблюдается резкое падение дисциплины команды в ходе работы над проектом, возникает угроза срыва сроков. Какие действия будут для вас оптимальными в этой ситуации?

а) сначала поговорить с членами команды и предупредить, что будут перемены, затем внимательно отследить процесс работы команды и найти причину проблемы;

б) собрать всю команду и немедленно внести изменения в ее работу; при необходимости продолжать корректировать работу команды и дальше;

в) собрать команду и сказать, что мы хотим сделать лучший проект, такой, чтобы им можно было гордиться; спросить команду о возможных причинах проблем; внести изменения, если причины уже ясны;

г) отказаться от взаимодействия с теми членами команды, которые потенциально могут являться источниками проблем.

2. Вы являетесь генератором идей в команде. Это означает, что

а) вы, как главный творческий человек, становитесь одновременно лидером;

б) вы предлагаете свои идеи относительно проекта, остальные участники их обсуждают;

в) вы предлагаете свои идеи относительно проекта, остальные участники их выполняют;

г) вы предлагаете свои идеи относительно проекта и сами их выполняете.

3. Вы умеете хорошо работать с программами дизайна, но не любите публичных выступлений. Вам поручили сделать презентацию и выступить с докладом по итогам проекта. Что вы сделаете в такой ситуации?

а) вы предложите оформить презентацию, но ее содержание и выступление поручить другому человеку;

б) вы согласитесь с решением лидера;

в) вы откажетесь что-либо делать вообще, потому что вас не понимают;

г) вы воспримете поручение как вызов и повод преодолеть свой дискомфорт и сделаете все, что от вас требуется.

4. Вы умеете и любите делать публичные выступления и доклады. Как вы поступите в ходе работы над проектом?

а) воздержитесь от участия в работе, пока не будет готов финальный доклад, с которым вы выступите;

б) будете участвовать в обсуждении проекта, чтобы лучше понимать, с чем выступать на финальном докладе;

в) будете позиционировать себя как лидера, поскольку именно вам презентовать проект;

г) будете выполнять те задачи, которые вам поручены лидером.

5. Вы не знаете, чем бы вы могли быть полезны команде. У вас нет желания быть лидером, все идеи, на ваш взгляд, уже высказаны, и они правильны, и дизайнерских талантов у вас не проявлялось. Что вы сделаете в этой ситуации?

а) спросите у лидера, чем он поручит вам заниматься;

б) самоустранитесь из работы команды, они все сделают без вас;

в) подумаете, что вы любите делать, и что у вас обычно хорошо получается, и расскажете об этом команде;

г) возьметесь за роль поисков необходимой информации по проекту.

6. Вы затрудняетесь предлагать свои идеи, однако часто и детально разбираете недостатки чужих. Какова может быть ваша роль в команде?

а) вы будете изгоем, с которым не хотят общаться все остальные члены команды;

б) вы будете провокатором, вызывающим на себя нервную разрядку команды;

в) вы будете критиком, указывающим на слабые места предлагаемых идей проекта;

г) вы будете лидером, как человек, обладающий критическим мышлением.

7. Будучи лидером команды, вы выполняете оптимально эту роль через

а) директивные указания членам команды об их необходимых действиях;

б) предложения и организации обсуждения плана действий;

- в) предоставление свободы действий членам команды;
- г) выдвижение общей идеи проекта, ради которой надо действовать.

8. Какими принципами следует руководствоваться, определяя свою роль в команде?

- а) компетентности и предпочтения;
- б) исполнительности и дисциплинированности;
- в) креативности и оригинальности;
- г) свободы и справедливости.

9. Вы изобретательны, обладаете богатым воображением, индивидуалистичны, открыты к восприятию нового, с трудом фокусируетесь на практических деталях, протоколе, любите относительную свободу. Какая роль в команде вам больше подходит?

- а) лидер;
- б) генератор идей;
- в) исследователь;
- г) контролер.

10. Вы дисциплинированы, надежны, консервативны, эффективны, умеете реализовывать идеи в практических действиях, обязательны и предсказуемы, обладаете практическим здравым смыслом, трудолюбивы, фокусируетесь на графиках, планах мероприятий. Какая роль в команде вам больше подходит?

- а) лидер;
- б) генератор идей;
- в) исполнитель;
- г) контролер.

11. Вы энтузиаст, общительны, исследуете возможности, устанавливаете контакты с нужными людьми, выявляете новые возможности, способен реагировать на возникающие трудные задачи, любопытны, коммуникабельны, можете быть слишком оптимистичны и не критичны, вас стимулирует наличие людей, команды рядом, нормально реагируете на кризис и оказываемое давление, ваше внимание по большей части сосредоточено на внешних по отношению к команде ресурсах и контактах. Какая роль в команде вам больше подходит?

- а) лидер;
- б) генератор идей;
- в) исполнитель;
- г) контролер.

12. Вы умеете четко формулировать цели, продвигать решения, делегировать полномочия, для вас характерны спокойствие, уверенность в своих силах, контроль и самообладание, вы приветствуете вклад всех, кто потенциально способен улучшить работу команды, предпочитаете использовать имеющиеся ресурсы, направляя их на достижение командной задачи. Какая роль в команде вам больше подходит?

- а) лидер;
- б) генератор идей;
- в) исполнитель;
- г) контролер.

13. Вы изобретательны, обладаете богатым воображением, динамичны, неуживчивы, но есть способности и стремление преодолевать инерцию и неэффективность. Легко реагируете на провокации, раздражительны и нетерпеливы, склонны травмировать чувства других людей. Можете конфликтовать с лидером из-за стилей руководства. Какая роль в команде вам больше подходит?

- а) организатор;
- б) генератор идей;
- в) исполнитель;
- г) контролер.

14. Вы проницательны, обладаете стратегическим мышлением, видите все альтернативы, все взвешиваете, по своей природе – инспектор. Рассудительны, неэмоциональны, предусмотрительны, обладаете здравым смыслом и осмотрительностью, не всегда умеете мотивировать людей, воодушевлять, но умеете анализировать мысли других людей, никогда не делаете скоропалительных выводов. Какая роль в команде вам больше подходит?

- а) организатор;
- б) генератор идей;
- в) исполнитель;
- г) контролер.

15. Вы профессионал в узкой области знаний, самостоятельно мыслящий и организующий свою работу, преданный своему направлению. Обладаете редкими знаниями и навыками, можете не видеть общую картину. Приверженец высоких стандартов. Не любите пристального контроля, особенно со стороны тех, кто обладает меньшей по сравнению с вами компетенцией. Какая роль в команде вам больше подходит?

- а) организатор;
- б) генератор идей;

- в) исполнитель;
- г) контролер.

16. Для успешной работы команды над проектом должны быть распределены следующие роли:

- а) руководитель/администратор, исполнитель, презентатор, дизайнер;
- б) капитан, критик, работник, деструктор;
- в) все участники должны быть многофункциональны и выполнять все задачи.

17. Вы – участник команды по разработке проекта мастерской. Все участники команды прошли тестирование по Белбину, и выяснилось, что в вашей команде нет участников с ключевыми ролями на первых местах – отсутствуют председатель и разведчик, но есть несколько исполнителей с этими ролями на втором и третьем местах (у этих людей есть эти способности, хоть и не ярко проявленные). Как вы поступите?

- а) распустите команду и соберете новую, без председателя не справиться;
- б) позовете в команду человека с ролью председателя на первом месте из другой команды;
- в) распределите роли в команде с учетом вторых позиций, назначив председателем того, у кого это роль встречается;
- г) предложите тем, у кого роль председателя встречается в результатах теста на втором или третьем месте, взять эту функцию на себя, закрыв таким образом дефицит.

18. Как вы поступите, имея поручение готовить презентацию для представления проекта?

- а) сделаете текст выступления и слайды презентации самостоятельно;
- б) спросите у лидера команды, как он распределит роли;
- в) спросите у всей команды, как они хотят организовать выступление;
- г) обратитесь за помощью к тому члену команды, который лучше всего работает с презентациями.

19. Вы присоединились к команде с явно определившимся лидером, однако вы не согласны с его решениями. Что вы будете делать?

- а) уйдете из команды делать проект индивидуально;
- б) поговорите с лидером наедине, высказав свои предложения;
- в) соберете всю команду и раскритикуете действия лидера;
- г) будете саботировать предложения лидера.

20. Во время обсуждения идей проекта вы предложили ряд очень перспективных, на ваш взгляд, задумок. Однако каждая из них была методично раскритикована одним из членов вашей команды, который был определен на роль критика. Каковы ваши действия?

а) необходимо оспорить каждое из заявлений критика;
б) больше не предлагать никаких идей – все равно каждую раскритикуют;
в) подумать, как можно переформулировать идеи в соответствии с замечаниями критика;

г) уйти из команды, раз в ней вас критикуют.

21. У вас во время обсуждения идеи проекта появилось несколько мыслей относительно направления, в котором проект может двигаться, однако другой человек более активно высказывал свои идеи, и получил функциональную роль генератора идей. Что вы будете делать в этом случае?

а) придержите свои мысли при себе;

б) выскажете свои соображения лидеру наедине;

в) создадите отдельную команду;

г) предложите себя в качестве еще одного генератора идей.

22. Будучи лидером, вы поставили цель, вдохновили членов команды на работу с распределенными функциональными задачами, однако столкнулись с проблемой налаживания рабочего взаимодействия между разными членами команды. Какая функциональная роль может здесь помочь?

а) генератор идей;

б) командный игрок;

в) организатор;

г) специалист.

23. Работая над поиском информации по проекту, вы понимаете, что значительная и важная часть этой информации содержится в источниках на иностранном языке. Что вы будете делать в этой ситуации?

а) воспользуетесь программой-переводчиком;

б) постараетесь освоить язык самостоятельно или с помощью курсов;

в) обратитесь к члену команды, который знает этот язык;

г) обратитесь к лидеру, чтобы он решил этот вопрос.

24. Вы умеете работать с программами презентаций, и вам поручили функционал оформителя. Вы готовы сделать финальную презентацию проекта, но испытываете дискомфорт от перспективы выступления с презентацией перед большой аудиторией. Что вы сделаете?

а) преодолеете свой дискомфорт и выступите;

б) обратитесь к лидеру команды за советом;

в) обратитесь к преподавателю мастерской за советом;

г) обратитесь к члену команды, выполняющему ролевой функционал выступлений.

25. Вы любите читать книги, но не любите много говорить перед большой аудиторией и систематизировать свои впечатления и информацию из прочитанного. Вам дана задача освоить литературу по теме проекта и сделать обобщающий доклад. Вы нашли и прочитали соответствующие книги, но затрудняетесь с составлением доклада. Что вы будете делать?

- а) обратитесь к человеку с ролью организатора в команде за помощью;
- б) обратитесь к лидеру команды за помощью;
- в) обратитесь к преподавателю мастерской за помощью;
- г) попытаетесь справиться самостоятельно.

26. Должны ли быть распределены функциональные роли в команде для работы над проектом?

- а) нет, не должны, это нужно делать в ходе самой работы, по мере необходимости;
- б) нет, не должны, более эффективно, когда все участники команды выполняют все необходимые активности;
- в) да, должны, чтобы было понятно лучшее применение способностей и мотивации участников;
- г) должен быть определен только лидер команды.

27. Могут ли участники команды менять свою функциональную роль в ходе осуществления проекта?

- а) нет, все роли фиксируются перед началом осуществления проекта;
- б) нет, потому что это нарушит план проекта;
- в) да, только с разрешения руководителя мастерской;
- г) да, при согласовании со всей командой.

28. Может ли один участник команды выполнять несколько функциональных ролей в ходе осуществления проекта?

- а) да, может;
- б) нет, не может;
- в) это само по себе отдельная функциональная роль;
- г) может только с разрешения руководителя мастерской.

29. Должен ли участник команды знать о поименном распределении функциональных ролей между остальными участниками?

- а) нет, не должен, важно только знание о его собственной роли;
- б) нет, не должен, если это не лидер;

- в) да, должен, чтобы понимать, к кому можно обратиться в конкретной ситуации;
- г) да, должен, потому что это часть зачета по мастерской.

30. Вы – один из членов команды по разработке проекта на мастерской. У вас в команде человек, который ранее не сталкивался с командной работой и не знает принятого в этом случае образа действий. Хотя вы считаете, что этот образ действий очевиден и интуитивно понятен, однако в этом случае человек явно сталкивается с трудностями. Что вы сделаете?

- а) скажете, что это легко, все быстро научились сами, и он тоже научится;
- б) договоритесь с кем-нибудь в команде, чтобы присматривали за новичком;
- в) договоритесь попозже подробно разъяснить ему все, потому что сейчас есть более срочные задачи;
- г) спросите, что именно неясно, и постараетесь предоставить подробные разъяснения по всем возникшим вопросам.

31. Когда вы работаете в группе, ваше поведение

- а) изменяется;
- б) не изменяется;
- в) становится более позитивным;
- г) становится более негативным;

32. Работая над проектом в группе, вы чувствуете

- а) зависимость от всех остальных участников группы;
- б) независимость от всех остальных участников группы;
- в) зависимость от лидера группы;
- г) зависимость от преподавателя-мастера;

33. Групповое единство формируется на основании

- а) общей поддержки идеи проекта;
- б) равномерного распределения студентов по проектам;
- в) общей поддержки лидера проекта;
- г) общего стремления получить зачет;

34. Какова фаза наибольшего развития групповой динамики малой группы?

- а) диффузия;
- б) кооперация;
- в) коллектив;
- г) корпорация.

35. В какой последовательности развивается динамика группы по Б. Такману?

- а) шторм, формирование, выполнение, нормализация;

- б) формирование, шторм, нормализация, выполнение;
- в) выполнение, нормализация, формирование, шторм;
- г) нормализация, шторм, выполнение, формирование.

36. Как называется этап динамики группы, характеризующийся созданием команды, заряженностью и надеждами? Участники вежливы и осторожны, присматриваются и узнают друг друга. Зачастую роли еще не распределены и четкие обязанности не прописаны.

- а) формирование;
- б) выполнение;
- в) нормализация;
- г) шторм.

37. Как называется этап динамики группы, характеризующийся тем, что команда договаривается о нормах и правилах взаимодействия. Все участники чувствуют себя уверенно и комфортно, ценят сильные стороны друг друга, готовы помочь, а также выслушать конструктивную обратную связь. Руководитель должен отойти на второй план, а команда – начать работать с минимальным его участием.

- а) формирование;
- б) выполнение;
- в) нормализация;
- г) шторм.

38. Как называется этап динамики группы, характеризующийся реальным взаимодействием? У каждого участника свои интересы, однако желание достичь цели требует от него кооперироваться. Зачастую возникают конфликты в связи с разными стилями общения, полномочиями и подходами к работе членов команды.

- а) формирование;
- б) выполнение;
- в) нормализация;
- г) шторм.

39. Как называется этап динамики группы, характеризующийся эффективностью работы команды как сплоченного коллектива единомышленников, где все вопросы и конфликты обсуждаются и разрешаются открыто; люди искренне заинтересованы в том, чтобы поднять профессиональный уровень друг друга; отношения между коллегами становятся доверительными; руководитель может делегировать большую часть своей работы и сконцентрироваться на развитии сотрудников?

- а) формирование;

- б) выполнение;
- в) нормализация;
- г) шторм.

40. Что вы будете делать, если на этапе нормализации в группе возникают конфликты?

- а) ничего не делать, это нормально;
- б) постараетесь понять, какие нормы взаимодействия не отрегулированы, и обговорите их совместно;
- в) обратитесь к руководителю мастерской с запросом о нормализации ситуации
- г) покинете команду, поскольку она безнадежна.

41. Что вы будете делать, если на в команде через некоторое время после образования начинают возникать споры и раздоры?

- а) ничего не делать, это нормально;
- б) постараться разобраться в причинах конфликтов и договориться о правилах взаимодействия;
- в) обратиться к руководителю мастерской за помощью;
- г) попробовать перейти в другую команду, более мирную.

42. Что вы будете делать в первые встречи с другими участниками вашей команды?

- а) присматриваться к ним, чтобы понять, кто на что способен;
- б) назначать функциональные роли каждому;
- в) ждать, когда лидер команды назначит вам роль;
- г) ждать, когда руководитель мастерской скажет, что делать.

43. Что вы будете делать, если в команде достигнуто полное взаимопонимание, задачи решаются с опережением графика, но участники команды чувствуют неудовлетворенность от своей работы?

- а) сделаете задачи более сложными и комплексными, требующими творческого подхода и индивидуального и командного профессионализма;
- б) сделаете задачи более легкими и прямолинейными, требующими точного выполнения и дисциплинированности;
- в) переформулируете цель проекта на более амбициозную;
- г) соберете команду и постараетесь ее вдохновить мотивирующей речью.

44. Какой вариант действий в команде более оптимальный после достижения цели проекта?

- а) распустить команду;
- б) начать новый проект с новой командой;

в) начать новый проект со старой командой.

УК-5 Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при межличностном и межгрупповом взаимодействии

Дисциплины:

- История (история России, всеобщая история);
- Картины мира: навигация;
- Философия.

Рекомендуемая литература:

1. Шаповалов В. Ф. Философия в 2 ч. Часть 1. Введение в философию. Классическая философия: учебник для академического бакалавриата / В. Ф. Шаповалов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 389 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01802-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/421182> (дата обращения: 29.11.2020).

2. Шаповалов В. Ф. Философия в 2 ч. Часть 2. Современная философия: учебник для академического бакалавриата / В. Ф. Шаповалов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 217 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01851-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448104> (дата обращения: 29.11.2020).

3. История России XX - начала XXI века. В 2 томах. Т. 2 1941–2015: учебник для академического бакалавриата: [для студентов вузов по гуманитарным направлениям и специальностям] / Д. О. Чураков, А. И. Вдовин, А. С. Барсенков] М.: Юрайт, 2016. 336 с.

4. История России до конца XVII века: Учебник Для академического бакалавриата / под общ. ред. Филюшкина А.И. Филюшкин, А. И. Москва: Юрайт, 2017. 582с.

5. Зуев М. Н. История России: учебник и практикум для вузов / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 545 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02724-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait-ru.ez.lib.tsu.ru/bcode/449643>

6. Отечественная история: учебное пособие: [для студентов вузов неисторических специальностей. Ч. 1 / Г. Н. Алишина, В. В. Миркин, Е. А., Казакова и др.; ред. А. С. Шевляков] ; Том. гос. ун-т. - Томск: Томский государственный университет, 2010. - 226, [1] с.: ил. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000390379>

7. Отечественная история: учебное пособие. Ч. 2 / [Г. Н. Алишина, В. В., Миркин, Е. А. Казакова и др.; под ред. А. С. Шевлякова]; Том. гос. ун-т. - Томск: Издательство Томского университета, 2012. - 226 с. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000432639>

Вопросы и варианты ответов:

1. Что такое онтология?
 - а) учение о познании;
 - б) учение о бытии;
 - в) изучение о человеке.
2. В чем состоит основной тезис материализма?
 - а) материя является субстанцией мира;
 - б) идеи являются субстанцией мира;
 - в) общество является субстанцией мира.
3. В чем состоит основной тезис идеализма?
 - а) материя является субстанцией мира;
 - б) идеи являются субстанцией мира;
 - в) общество является субстанцией мира.
4. Какое направление в онтологии развивал греческий философ Демокрит?
 - а) идеализм;
 - б) иррационализм;
 - в) материализм.
5. Какое направление в онтологии развивал греческий философ Платон?
 - а) идеализм;
 - б) иррационализм;
 - в) материализм.
6. В чем состоит основной тезис детерминизма?
 - а) любое существующее явление имеет однозначную причину своего существования;
 - б) все явления существуют беспричинно;
 - в) некоторые явления имеют причины, а некоторые не имеют;
7. В чем состоит основной тезис индетерминизма?
 - а) в мире нет случайных событий;
 - б) в мире есть случайные события;
 - в) материя является субстанцией мира.

8. Какое направление в онтологии развивал немецкий философ Г. Гегель?
- а) материализм;
 - б) детерминизм;
 - в) иррационализм.
9. Что такое гносеология?
- а) учение о бытии;
 - б) учение о познании;
 - в) учение о человеке.
10. В чем состоит основной тезис объективизма?
- а) возможно достижение истинного знания об объективной реальности;
 - б) невозможно достижение истинного знания об объективной реальности;
 - в) объективная реальность не существует.
11. Какое направление в гносеологии развивал французский философ Р. Декарт?
- а) объективизм;
 - б) субъективизм;
 - в) иррационализм.
12. Какое направление в гносеологии развивал английский философ Д. Локк?
- а) субъективизм;
 - б) детерминизм;
 - в) индетерминизм.
13. Когда началось образование Московского государства?
- а) XIV в.;
 - б) XVI в.;
 - в) XVII в..
14. Когда в России возникла абсолютная монархия?
- а) Середина XVI в.;
 - б) начало XVIII в.;
 - в) середина XIX в..
15. При ком началась «вестернизация» России?
- а) При Петре I;
 - б) при Николае II;
 - в) при Б. Ельцине.

16. Кому из отечественных правителей принадлежит эта идея: «Правильно» составленные законы являются гарантией четкой деятельности государственной власти,

делающей достижимым «блаженство каждого и всех», а «правильными» законами общество может одарить только «просвещенный монарх»?

- а) Петру I;
- б) Екатерине II;
- в) Александру II.

17. Что такое тоталитаризм?

- а) учение об идеальном устройстве общества;
- б) политический режим, контролирующий все сферы жизни людей;
- в) форма политического правления, при которой государственная власть

принадлежит одному лицу.

18. Когда в СССР была принята первая Конституция?

- а) 1922 г.;
- б) 1924 г.;
- в) 1936 г..

19. Кто такой М. Тухачевский?

- а) советский писатель 20-х – 30-х гг. XX в.;
- б) советский маршал 20-х – 30-х гг. XX в.;
- в) советский дипломат 20-х – 30-х гг. XX в..

20. Под руководством какого политического деятеля была реализована программа построения социализма в отдельно взятой стране?

- а) В.И. Ленин;
- б) И.В. Сталин;
- в) Н.С. Хрущев.

21. Что такое план «Барбаросса»?

- а) план молниеносной войны фашистской Германии против СССР;
- б) план нападения фашистской Германии на Польшу;
- в) план разработки ядерного оружия в фашистской Германии.

22. В каком году была принята «Брежневская» Конституция СССР?

- а) 1971 г.;
- б) 1975 г.;
- в) 1977 г..

23. Кто стал лидером страны после смерти Л. И. Брежнева?

- а) К. У. Черненко;
- б) М. С. Горбачев;
- в) Ю. В. Андропов.

24. Какое понятие стало синонимом перемен в духовной жизни общества в годы перестройки?

- а) «Гласность»;
- б) «Свобода слова»;
- в) «Свобода совести».

25. Кто был президентом СССР?

- а) В.И. Ленин;
- б) Б.Н. Ельцин;
- в) М.С. Горбачёв.

26. Что включает в себя понятие «ближнее зарубежье» для России 1990-х гг.?

- а) страны Скандинавии;
- б) только Украину и Белоруссию;
- в) бывшие союзные республики СССР.

27. Кто были авторы программы 500 дней?

- а) В.С. Павлов;
- б) Б.Н. Ельцин;
- в) Е.Т. Гайдар;
- г) Г.Я. Явлинский.

УК-7 Способен поддерживать необходимый уровень здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Дисциплины:

– Физическая культура и спорт.

Рекомендуемая литература:

1. Алхасов Д. С. Теория и история физической культуры: Учебник и практикум Для СПО /Алхасов Д. С. - Электронный ресурс - <https://urait.ru/bcode/454184>, <https://urait.ru/book/cover/C0C3D635-805C-43D8-AC94-513948A1592D>. - Москва: Юрайт, 2020. -191 с.

2. Балышева Н. В. Самостоятельная работа студента по физической культуре: Учебное пособие Для СПО /Балышева Н. В., Кондаков В. Л., Копейкина Е. Н., Усатов А. Н. - Электронный ресурс - <https://urait.ru/bcode/457504>, <https://urait.ru/book/cover/548408CF-962B-4E6E-82F2-5A29C68000CD>. - Москва: Юрайт, 2020. – 149 с.

3. Германов Г. Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры: Учебное пособие для вузов /Германов Г. Н. Электронный ресурс - <https://urait.ru/bcode/453843>, <https://urait.ru/book/cover/0507D8D3-F7DE-4D72-8E28-35A439CA7E4F>.

4. Капилевич Л. В. Физиология человека. Спорт: Учебное пособие Для СПО /Капилевич Л. В. - Электронный ресурс - <https://urait.ru/bcode/456464>, <https://urait.ru/book/cover/2AEDEE93-5A3A-4207-891A-A333BC8FD4AA> - Москва: Юрайт, 2020. – 141 с.

Вопросы и варианты ответов:

1. Что такое физическое развитие?

а) педагогический процесс, направленный на формирование физической культуры личности в результате педагогических воздействий и самовоспитания;

б) закономерный биологический процесс становления и изменения морфологических и функциональных свойств организма в продолжении индивидуальной жизни, совершенствующийся под влиянием физического воспитания;

в) процесс физического образования и воспитания, выражающий высокую степень развития индивидуальных физических способностей.

2. На что направлены физические упражнения студентов в режиме дня?

а) на усвоение учебного материала, на увеличение общего времени занятий физическими упражнениями, на ускорение процесса физического совершенствования;

б) на укрепление здоровья, повышение умственной и физической работоспособности, оздоровление условий учебного труда, быта и отдыха студентов, увеличение бюджета времени на физическое воспитание;

в) на широкое привлечение студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом, на укрепление здоровья, совершенствование физической и спортивной подготовленности.

3. Что такое физические упражнения?

а) средство физического совершенствования, используемые для формирования и совершенствования двигательных навыков;

б) произвольные движения, выполняемые человеком;

в) средство физического совершенствования, используемые для повышения здоровья.

4. Как звучит «Олимпийский девиз»?

а) «Спорт – посол мира»;

б) «Олимпийцы - среди нас»;

в) «Быстрее, выше, сильнее».

5. Что такое оздоровительные мероприятия, направленные на широкое привлечение студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом, на укрепление здоровья, совершенствование физической и спортивной подготовленности?

а) массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия;

б) физические упражнения в режиме дня;

в) самостоятельные занятия.

6. Что такое физическое воспитание?

а) часть общей культуры общества, направленные на укрепление его здоровья;

б) часть общей культуры общества, одна из сфер социальной деятельности, направленная на развитие физических способностей;

в) процесс изменения, а также совокупность морфологических и функциональных свойств организма;

г) это вид воспитания, специфическим содержанием которого является обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях.

7. Что такое физическая культура?

а) специализированная область деятельности, связанная с выявлением и демонстрацией физических возможностей людей;

б) метод лечения, состоящий в применении физических упражнений и естественных факторов природы к больному человеку с лечебно-профилактическими целями;

в) система организации и проведения соревнований и учебно-тренировочных занятий по различным комплексам физических упражнений;

г) это вид культуры, содержанием которой является оптимальная двигательная деятельность, построенная на основе материальных и духовных ценностей, специально созданных в обществе для физического совершенствования человека;

д) совокупность материальных и духовных ценностей, жизненных представлений, образцов поведения, норм, способов и приемов человеческой деятельности.

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

Дисциплины:

– Безопасность жизнедеятельности.

Рекомендуемая литература:

1. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (с учетом изменений): федеральный закон от 21.12.1994 г № 68-ФЗ//Консультант Плюс
2. О гражданской обороне (с учетом изменений): федеральный закон от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ//Консультант Плюс
3. О пожарной безопасности (с учетом изменений): федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ//Консультант Плюс
4. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с учетом изменений). Федеральный Закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04. 2012 № 390 (с учетом изменений) // Консультант Плюс
6. Абрамова С. В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум Для СПО /под общ. ред. Соломина В.П - Электронный ресурс- <https://urait.ru/bcode/450781>, <https://urait.ru/book/cover/9D0DD006-2981-4D77-A109-775AE0A757AD>
7. Белов С. В. Техногенные системы и экологический риск: Учебник для вузов /Белов С. В. - Электронный ресурс- <https://urait.ru/bcode/451141>, <https://urait.ru/book/cover/D7A71216-749F-47F9-97FA-6EA99B863679>
8. Беляков Г. И. Пожарная безопасность: Учебное пособие для вузов /Беляков Г. И. - Электронный ресурс - <https://urait.ru/bcode/451135>, <https://urait.ru/book/cover/93F52816-358F-4466-840B-A778D9D3D697>
9. Беляков Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: Учебник Для СПО /Беляков Г. И. - Электронный ресурс- <https://urait.ru/bcode/452122>, <https://urait.ru/book/cover/FDA6E714-F733-4BB4-A303-EBD4FF295248>

Вопросы и варианты ответов:

1. Какое химическое вещество, образующееся при пожаре, вызывает тяжелое отравление?
 - а) углекислый газ (CO₂);
 - б) азот (N);

- в) угарный газ (СО);
 - г) кислород (O₂).
2. Как распространяются продукты горения (дым) при пожаре в помещении?
- а) стелются по полу, заполняя помещение снизу;
 - б) поднимаются к потолку, заполняя помещение сверху;
 - в) скапливаются у очага пожара;
 - г) распространяются по всему объему помещения сразу.
3. Как следует поступать, если на вас загорелась одежда?
- а) побежать и постараться сорвать одежду;
 - б) остановиться, упасть и покатиться, сбивая пламя;
 - в) завернуться в одеяло или обмотаться плотной тканью;
 - г) добежать до ближайшего места, где можно облиться водой.
4. Какой единый номер вызова экстренных оперативных служб используется для приема сообщений о пожарах и чрезвычайных ситуациях?
- а) номер 112;
 - б) номер 110;
 - в) номер 111;
 - г) номер 911.
5. Кто возглавляет гражданскую оборону в образовательной организации?
- а) руководитель организации;
 - б) представитель ГОЧС;
 - в) лицо, выбранное коллективом организации;
 - г) председатель профсоюза.
6. Что необходимо выполнять при движении по зараженной радиоактивными веществами местности?
- а) периодически снимать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи и отряхивать их от пыли, двигаться по высокой траве и кустарнику, принимать пищу и пить только при ясной безветренной погоде;
 - б) находиться в средствах индивидуальной защиты, избегать движения по высокой траве и кустарнику, без надобности не садиться и не прикасаться к местным предметам, не принимать пищу, не пить, не курить, не поднимать пыль и не ставить вещи на землю;
 - в) находиться в средствах индивидуальной защиты, периодически снимать их и отряхивать от пыли, двигаться по высокой траве и кустарнику, не принимать пищу, не пить, не курить, не поднимать пыль и не ставить вещи на землю.

7. Какие действия необходимо совершать человеку, если он оказался в зоне поражения слезоточивым газом?

- а) дышать неглубоко;
- б) дышать через мокрый платок и часто моргать;
- в) задерживать дыхание;
- г) накрыться курткой.

8. Для какого АХОВ характерен специфический запах сена и гнилых фруктов?

- а) аммиак;
- б) фосген;
- в) хлор;
- г) соляная кислота.

9. При аварии с выбросом каких АХОВ следует укрываться в нижних этажах зданий или в подвалах?

- а) аммиак;
- б) хлор;
- в) фосген;
- г) азотная кислота;
- д) сероводород;
- е) бензол.

10. При аварии с выбросом каких АХОВ следует укрываться на верхних этажах зданий?

- а) аммиак;
- б) формальдегид;
- в) хлор;
- г) сероуглерод;
- д) сернистый ангидрид;
- е) соляная кислота.

11. Что лучше всего следует предложить выпить пострадавшему в случае голодного обморока?

- а) молоко или йогурт;
- б) газированные напитки;
- в) крепкий сладкий чай;
- г) сок.

12. Куда накладывается кровоостанавливающий жгут на конечность при кровотечении?

- а) непосредственно на рану;
- б) ниже раны на 4-6 см;
- в) выше раны на 4-6 см.

УК-9 Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах

Дисциплины:

- Практикум по картинам мира;
- Картины мира: навигация.

Рекомендуемая литература:

1. Нагорная А. В. Социальная инклюзия: Нерешенные проблемы и новые вызовы. Social Inclusion: Unresolved Issues and Challenges учебник / А. В. Нагорная. — Москва: ФЛИНТА, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-9765-4442-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181854>

2. Фурьева Т. В. Социальная инклюзия: теория и практика: монография / Т. В. Фурьева; Красноярск. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. - Красноярск: [б. и.], 2017. - 278, [1] с.: ил., табл. - (Антропология и социальная практика; вып. 15: —Хофштадтер Д., Деннет Д. Глаз разума. - Самара. Издательский Дом “Бахрах-М”, 2003. - 432 с.

Вопросы и варианты ответов:

1. Как называется концепция, согласно которой среда создается с позиции доступности для всех представителей человеческого разнообразия?

- а) безбарьерная среда;
- б) универсальный дизайн;
- в) разумное приспособление;
- г) инклюзивный доступ.

2. В каком законе закреплено следующее понятие: «Инвалид - лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты»?

а) Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

б) Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

в) Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 «О защите прав потребителей»;
г) Федеральный закон № 442-ФЗ от 28 декабря 2013 г. «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации».

3. Для людей, с какими нарушениями предназначен шрифт Брайля?

- а) речь;
- б) слух;
- в) зрение;
- г) опорно-двигательный аппарат.

4. Что означает культура отмены (cancel culture)?

а) изоляция человека с инвалидностью;
б) бойкот, объявленный человеку (как правило, знаменитости) за его высказывания;
в) действия, направленные на обесценивание достижений культуры советского периода.

г) Способ привлечения общественности к социально важной проблеме

5. Что не является формой эксклюзии?

- а) исключение;
- б) изоляция;
- в) интеграция;
- г) сегрегация.

6. Что из перечисленного является формальным ограничением доступа с сфере труда?

- а) увольнение сотрудника пожилого возраста;
- б) запрет для женщин трудиться на опасных работах;
- в) невозможность трудоустроиться молодым людям без опыта работы;
- г) отказ в трудоустройстве людям не славянской внешности.

7. В рамках какой модели инвалидности общество рассматривается как источник конструирования и транслирования инвалидности?

- а) медицинская модель;
- б) благотворительная модель;
- в) социальная модель;
- г) религиозная модель.

8. Кто автор высказывания об особой «нравственности слепых»?

- а) Д. Дидро;
- б) Мартин Лютер;

в) Аристотель;

г) Плутарх.

9. С какими проблемами в первую очередь сталкиваются люди с ментальной инвалидностью и нарушением слуха?

а) доступность информации;

б) доступность физической среды;

в) высокие цены на медикаменты;

г) сложности с получением образования.

10. Как называются международные спортивные соревнования для людей с инвалидностью?

а) паралимпиада;

б) инвалиада;

в) спортивные соревнования для людей с инвалидностью;

г) спартакиада.

11. Как называется международный инклюзивный кинофестиваль фильмов о жизни людей с инвалидностью?

а) Каннский кинофестиваль;

б) Кино без барьеров;

в) Безграничное кино;

г) Московский международный кинофестиваль.

12. Что не является примером позитивной дискриминации?

а) открытие специальных школ для обучения людей с инвалидностью;

б) квотирование рабочих мест;

в) создание доступной среды;

г) отражение в культуре.

13. Вы приветствуете участников конференции. Обычно вы говорите: Здравствуйте, проходите, пожалуйста. Какой из вариантов является наиболее уместным для человека на инвалидной коляске?

а) проезжайте, пожалуйста;

б) Вам сюда;

в) укажите направление рукой;

г) ничего не будете менять в своей обычной фразе.

14. К вам в учреждение устраивается слабослышащий человек, использующим слуховой аппарат или кохлеарный имплант. Какое устройство вам необходимо приобрести?

а) звуковой маяк;

- б) тифлофлешплеер;
- в) индукционная система.

15. Вы заказали такси. В приложении появилась отметка, что вам назначен глухой водитель. Ваши действия?

- а) отменю заказ;
- б) «загуглю» правила общения и поеду;
- в) поеду, но буду громко говорить с водителем.

16. Вы сотрудник образовательной организации. К вам поступает слепой студент. Какой специалист должен быть привлечен к образовательному процессу?

- а) тифлокомментатор;
- б) переводчик РЖЯ;
- в) социальный педагог;
- г) сурдопереводчик.

17. Вы встречаетесь на улице со знакомым человеком. Рядом с ним незнакомый вам человек с протезом правой руки. Ваши действия?

- а) поздороваюсь как обычно с обоими;
- б) поздороваюсь только со знакомым;
- в) буду ждать, пока человек с протезом проявит инициативу;
- г) сделаю вид, что не узнал знакомого.

18. Вы пришли в новую группу и при первом же устном опросе обнаружили, что одна из студенток сильно заикается, но всегда готова. Ваши действия?

- а) не буду ее спрашивать, чтобы не тормозить учебный процесс;
- б) не буду ее спрашивать, чтобы не ставить человека в сложное положение;
- в) буду спрашивать её, как и всех остальных студентов;
- г) спрошу, как удобнее студентке отвечать и буду давать ей задания этим способом.

19. Вы зарегистрировались на сайте знакомств. Через некоторое время вам предложена анкета с отметкой: человек с инвалидностью. Ваши действия?

- а) внимательно прочитаю, возможно заинтересуюсь;
- б) однозначно отказываюсь;
- в) познакомлюсь, если анкета соответствует моему запросу.

УК-11 Способен формулировать и обосновывать свою гражданскую позицию

Дисциплины:

– История (история России, всеобщая история);

– Право.

Рекомендуемая литература:

1. Исаков В. Б. Теория государства и права: Учебник /Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» - Электронный ресурс <http://new.znaniium.com/go.php?id=1058075>. - Москва: ООО «Юридическое издательство Норма», 2020. – 656 с.
2. Исаков В. Б. Теория государства и права: Практикум /Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" - Электронный ресурс
3. <http://new.znaniium.com/go.php?id=1062795>. - Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2020. – 488 с.
4. Ручкина, Г. Ф. Правовое регулирование экономической деятельности: Учебник и практикум Для академического бакалавриата /под общ. ред. Ручкиной Г.Ф., Альбова А.П. - Электронный ресурс
5. <https://urait.ru/bcode/434328>, <https://urait.ru/book/cover/DBFBD7A7-3C24-4D7D-90EB-674F5638AE86>. - Москва: Юрайт, 2019. - 315 с.

Вопросы и варианты ответов:

1. К какому типу документа относится Указ Президента Российской Федерации «О порядке награждения государственными наградами Российской Федерации», исходя из признака нормативности?
 - а) нормативный правовой акт;
 - б) ненормативный правовой акт.
2. К какому юридическому факту относится совершение сделки?
 - а) относительное событие;
 - б) акт;
 - в) поступок;
 - г) проступок.
3. Какой орган уполномочен осуществлять государственную регистрацию юридического лица, т.е. вносить записи в Единый государственный реестр юридических лиц?
 - а) Федеральная налоговая служба;
 - б) Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии;
 - в) Торгово-промышленная палата Российской Федерации.
4. С какого момента возникает дееспособность юридического лица?

- а) одновременно с правоспособностью;
 - б) ранее приобретения правоспособности;
 - в) после приобретения правоспособности.
5. В какой форме могут совершаться сделки с недвижимостью?
- а) устно;
 - б) письменно;
 - в) конклюдентными действиями.
6. К какому типу относится сделка, для совершения которой требуется, чтобы стороны пришли к соглашению в требуемой форме по всем существенным условиям сделки?
- а) реальная сделка;
 - б) консенсуальная сделка;
 - в) каузальная сделка;
 - г) фидуциарная сделка.
7. В какой форме произошла реорганизация, если общество с ограниченной ответственностью «Автолюкс» именуется после реорганизации непубличным акционерным обществом «Автолюкс»?
- а) преобразование;
 - б) присоединение;
 - в) слияние;
 - г) разделение.

ПК-1 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ статистических данных, полученных из разных источников, и прогнозировать социально-экономические процессы и явления

Дисциплины:

- Базы данных
- Анализ данных
- Эконометрика

Рекомендуемая литература:

1. Дейт К. Д. Введение в системы баз данных : [пер. с англ.] / К. Дж. Дейт. - 8-е изд.. - Москва [и др.] : Вильямс, 2006. - 1327 с.
2. Хансен Г. Базы данных: разработка и управление / Гэри Хансен, Джэймс Хансен; Пер. с англ. В. В. Неклюдовой; Ред. А. Ф. Тихонов. - Москва : БИНОМ, 1999. - 699 с.

3. Кренке Д. М. Теория и практика построения баз данных / Д. Кренке ; пер. с англ. А. Вахитов. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2005. - 858 с.
4. Введение в статистическое обучение с примерами на языке R / Г. Джеймс, Д. Уиттон, Т. Хасти, Р. Тибширани ; [пер. с англ. С. Э. Мاستицкого]. - Изд. 2-е, испр.. - Москва : ДМК Пресс, 2018. - 455 с.
5. Бишоп К. М. Распознавание образов и машинное обучение / Кристофер М. Бишоп ; пер. с англ. и ред. Д. А. Ключина. - Санкт-Петербург [и др.] : Диалектика, 2020. - 960 с.
6. Грас Д. Data Science. Наука о данных с нуля : пер. с англ. / Джоэл Грас. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2019. - 336 с.
7. Мюллер А. Введение в машинное обучение с помощью Python : руководство для специалистов по работе с данными / Андреас Мюллер, Сара Гвидо. - Москва [и др.] : Диалектика, 2019. - 472, [1] с.
8. Рашка С. Python и машинное обучение : машинное и глубокое обучение с использованием Python, scikit-learn и TensorFlow : пер. с англ. / Себастьян Рашка, Вахид Мирджалили. - 2-е изд., полностью пересм. и доп.. - Санкт-Петербург [и др.] : Диалектика, 2019. - 654 с.
9. Жерон О. Прикладное машинное обучение с помощью Scikit-Learn и TensorFlow : концепции, инструменты и техники для создания интеллектуальных систем : пер. с англ. / Орельен Жерон. - Санкт-Петербург [и др.] : Диалектика, 2019. - 684 с.
10. Элбон К. Машинное обучение с использованием Python : сборник рецептов : [практические решения от предобработки до глубокого обучения] : пер. с англ. / Крис Элбон. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2022. - 369 с.
11. Домбровский В. В. Эконометрика : учебник / В. В. Домбровский ; Федер. агентство по образованию, Нац. фонд подготовки кадров. - М. : Новый учебник, 2004. - 342, [1] с.
12. Доугерти К. Введение в эконометрику : [учебник для экономических специальностей вузов : пер. с англ.] / Кристофер Доугерти ; [науч. ред. О. О. Замков]. - Изд. 2-е. - М. : ИНФРА-М, 2007. - 418 с.
13. Магнус Я. Р. Эконометрика. Начальный курс : [учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям] / Я. Р. Магнус, П. К. Катышев, А. А. Пересецкий. - Москва : Дело, 2007. - 503, [1] с.
14. Кремер Н. Ш. Эконометрика : [учебник для вузов] / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко ; под ред. Н. Ш. Кремера. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 3101, [1] с.

15. Носко В. П. Эконометрика. Элементарные методы и введение в регрессионный анализ временных рядов / В. П. Носко ; Ин-т экономики переходного периода. - М. : [б. и.], 2004. - 501 с.

16. Прикладная статистика. Основы эконометрики : Учебник для экономических специальностей вузов: В 2 т. . Т. 1 / Авт. тома: С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. - 2-е изд., испр.. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 656 с.

17. Айвазян С. А. Прикладная статистика и основы эконометрики : Учебник для экономических специальностей вузов / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян; Гос. ун-т, Высшая школа экономики. - М. : Юнити, 1998. - 1022, [2] с.

Вопросы и варианты ответов:

1. Что означает аббревиатура SQL?
 - а) Standard Query Language;
 - б) System Query Language;
 - в) Structured Query Language;
 - г) Sequential Query Logic.
2. Какой оператор используется для выборки данных из таблицы?
 - а) INSERT;
 - б) SELECT;
 - в) UPDATE;
 - г) DELETE;
3. Какой оператор добавляет новые записи в таблицу?
 - а) ADD;
 - б) INSERT;
 - в) CREATE;
 - г) APPEND.
4. Как отфильтровать строки по условию в запросе?
 - а) с помощью GROUP BY;
 - б) с помощью ORDER BY;
 - в) с помощью WHERE;
 - г) с помощью HAVING.
5. Какой оператор обновляет существующие данные в таблице?
 - а) ALTER;
 - б) MODIFY;
 - в) UPDATE;

- г) REPLACE.
6. Какая команда удаляет таблицу из базы данных?
- а) DROP TABLE имя_таблицы;
 - б) DELETE TABLE имя_таблицы;
 - в) REMOVE TABLE имя_таблицы;
 - г) ERASE TABLE имя_таблицы.
7. Какой оператор сортирует результат запроса?
- а) SORT BY;
 - б) ORDER BY;
 - в) ARRANGE BY;
 - г) SEQUENCE BY.
8. Что делает оператор JOIN?
- а) объединяет данные разных таблиц на основе общих столбцов;
 - б) создаёт новую таблицу, содержащую все строки двух исходных таблиц;
 - в) удаляет дубликаты;
 - г) группирует данные.
9. Какие основные типы операторов JOIN предусмотрены в стандарте ANSI SQL?
- а) INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN, FULL OUTER JOIN, CROSS JOIN;
 - б) INDEX JOIN, SEMI JOIN, ANTI JOIN;
 - в) MERGE, JOIN, CONCATENATE, CONCAT, MELT, CAST;
 - г) INTERSECT, UNION, UNION ALL, DIFF, SYMDIFF.
10. В каком порядке выполняются элементы запроса SELECT?
- а) SELECT, FROM, ORDER BY, WHERE, GROUP BY, HAVING;
 - б) SELECT, ORDER BY, WHERE, GROUP BY, HAVING, FROM;
 - в) FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING, SELECT, ORDER BY;
 - г) FROM, ORDER BY, SELECT, WHERE, GROUP BY, HAVING.
11. Каким образом в SQL обозначается отсутствующее значение?
- а) NA;
 - б) NaN;
 - в) NULL;
 - г) nan.
12. Какие команды относятся к DML?
- а) CREATE, ALTER, DROP;
 - б) SELECT, INSERT INTO, DELETE, UPDATE;
 - в) GRANT, REVOKE;

г) COMMIT, ROLLBACK.

13. Что такое представление VIEW?

- а) это виртуальная таблица, не хранящая данных, и которая строится на основе SQL-запроса, который выполняется в момент обращения к представлению;
- б) это временный именованный набор результатов, который определяется в момент создания объектов базы данных;
- в) это набор команд, которые выполняются как единое целое;
- г) это специальная структура данных, связанная с таблицей и конкретными столбцами в ней, существенно ускоряющая доступ к данным.

14. Каким образом можно указать в запросе SELECT, что результирующий набор должен содержать все столбцы исходной таблицы?

- а) использовать в запросе ключевое слово ALL;
- б) использовать в запросе ключевое слово ANY;
- в) использовать в запросе символ *;
- г) использовать связку NO CONSTRAINTS.

15. Какой запрос вернёт все записи из таблицы workers, где значение столбца first_name равно Michael, а значение столбца last_name равно Jackson?

- а)

```
SELECT first_name="Michael" AND last_name="Jackson"
FROM workers;
```
- д)

```
SELECT DISTINCT first_name, last_name
WHERE first_name="Michael" AND last_name="Jackson";
```
- е)

```
SELECT first_name, last_name
FROM workers
WHERE first_name="Michael", last_name="Jackson";
```
- ж)

```
SELECT *
FROM workers
WHERE first_name="Michael" AND last_name="Jackson".
```

16. Что вернёт следующий запрос:

```
SELECT id
FROM orders
WHERE year(created) > 2025?
```

- а) идентификаторы заказов, созданных после 2025 года;
- б) идентификаторы заказов, сделанных в 2025 году и после;
- в) заказы, сделанных после 2025 года;
- г) данные заказов, созданных после 2025 года.

17. В чём заключается различие HAVING и WHERE?
- а) HAVING используется для составных полей, а WHERE – только для атомарных;
 - б) WHERE используется только в SELECT, а HAVING – только в UPDATE и DELETE;
 - в) WHERE не работает с GROUP BY, вместо него используется HAVING;
 - г) HAVING фильтрует строки до группировки, а WHERE – после.
18. Какой запрос выберет все записи из таблицы workers, где зарплата больше 50000?
- а) SELECT * FROM workers IF salary > 50000;
 - б) SELECT * FROM workers WHERE salary > 50000;
 - в) GET ALL FROM workers WHERE salary > 50000;
 - г) SELECT ALL FROM workers WHEN salary > 50000.
19. Какой запрос вернёт количество записей в таблице orders?
- а) COUNT orders;
 - б) GET COUNT FROM orders;
 - в) COUNT ROWS (orders);
 - г) SELECT COUNT(*) FROM orders.
20. Какая команда создаст таблицу students?
- а) NEW TABLE students;
 - б) MAKE TABLE students;
 - в) CREATE students;
 - г) CREATE TABLE students.
21. Какой запрос вернёт уникальные значения столбца city из таблицы customers?
- а) SELECT UNIQUE city FROM customers;
 - б) SELECT ONLY city FROM customers;
 - в) GET UNIQE city FROM customers;
 - г) SELECT DISTINCT city FROM customers.
22. Какой запрос позволит изменить структуру таблицы?
- а) UPDATE TABLE имя таблицы;
 - б) MODIFY TABLE имя таблицы;
 - в) ALTER TABLE имя таблицы;
 - г) CHANGE TABLE имя таблицы.
23. Какой запрос позволит найти отдел, в котором самая высокая средняя зарплата среди сотрудников?

- a) `SELECT d.department_name, AVG(w.salary) AS average_salary
FROM workers w, departments d
GROUP BY d.department_name
ORDER BY average_salary
LIMIT 1;`
- б) `SELECT departments.department_name, TOP(AVG(workers.salary))
FROM workers INNER JOIN departments ON workers = department
GROUP BY department_name
ORDER BY average_salary DESC;`
- в) `SELECT departments.department_name, workers.salary AS average_salary
FROM workers, departments
GROUP BY departments.department_name
ORDER BY workers.average_salary DESC TOP;`
- г) `SELECT d.department_name, AVG(w.salary) AS average_salary
FROM workers w
INNER JOIN departments d ON w.department_id = d.department_id
GROUP BY d.department_name
ORDER BY AVG(w.salary) DESC
LIMIT 1.`
24. Какой запрос позволяет найти среднюю стоимость заказа для каждого города?
- a) `SELECT customers.city, MEAN(orders.order_total) AS avg_order_value
FROM customers
INNER JOIN orders ON customer_id = customer_id
GROUP BY customers.city;`
- б) `SELECT city, AVG(order_total) AS avg_order_value
FROM customers
INNER JOIN orders ON customer_id = customer_id
ORDER BY city;`
- в) `SELECT customers.city, AVG(orders.order_total) AS avg_order_value
FROM customers, orders
WHERE customer.customer_id = orders.customer_id
GROUP BY orders.order_total;`
- г) `SELECT customers.city, AVG(orders.order_total) AS avg_order_value
FROM customers`

```
INNER JOIN orders ON customer.customer_id = orders.customer_id
GROUP BY customers.city.
```

25. Какой запрос позволяет найти клиентов, которые не сделали заказов?

- a)

```
SELECT c.name
FROM customers c, orders o
WHERE o.order_id IS NULL;
```
- б)

```
SELECT customers.name
FROM customers
INNER JOIN orders ON customers.customer_id = orders.customer_id
GROUP BY customers.customer_id,
HAVING count(orders.order_id) = 0;
```
- в)

```
SELECT c.name
FROM customers c
LEFT JOIN orders o ON c.customer_id = o.customer_id
WHERE o.order_id IS NULL;
```
- г)

```
SELECT DISTINCT c.name
FROM customers, orders ON customers.order_id = orders.orders_id
WHERE o.order_id = NULL.
```

26. База данных имеет следующую схему `workers(id, name, dep_id)`, `dep(id, name)`. В таблицах `workers` и `dep` содержатся 7 и 8 записей соответственно. Сколько записей вернёт запрос `SELECT * FROM workers, dep`?

- a) запрос вернёт 0 записей;
- б) запрос вернёт не более 8 записей;
- в) запрос вернёт 15 записей;
- г) запрос вернёт 56 записей.

27. Какой запрос вернёт сумму всех заказанных товаров?

- a)

```
SELECT SUM(price) FROM orders GROUP BY orders.item_name;
```
- б)

```
SELECT item_name, SUM(price) FROM orders;
```
- в)

```
SELECT SUM(price) FROM orders;
```
- г)

```
SELECT orders.item_name FROM orders WHERE price >= SUM(orders.price).
```

28. Какая SQL-функция используется для вычисления среднего значения числового столбца?

- a) `AVG()`;
- б) `MEAN()`;
- в) `SUMMARY()`;

- г) COUNT().
29. Что делает SQL-функция COUNT()?
- а) вычисляет сумму значений в столбце;
 - б) подсчитывает количество полей таблице;
 - в) возвращает количество строк результирующего запроса;
 - г) возвращает количество значений в столбце, игнорируя значения NULL.
30. С помощью какой SQL-функции можно найти наибольшее значение в столбце?
- а) MAXIMUM();
 - б) SUM();
 - в) COUNT();
 - г) MAX().
31. Что вернёт SQL-функция COUNT(*)?
- а) количество строк в результирующем наборе данных;
 - б) количество непустых строк исходной таблицы;
 - в) количество непустых значений в выбранном столбце;
 - г) сумму не равных NULL значений выбранных столбцов.
32. Какое ограничение используется, чтобы гарантировать уникальность всех значений в столбце?
- а) PRIMARY KEY;
 - б) UNIQUE;
 - в) NOT NULL;
 - г) FOREIGN KEY.
33. Что делает SQL-ограничение PRIMARY KEY?
- а) гарантирует уникальность всех значений в столбцах таблицы;
 - б) задаёт значение по умолчанию для выбранного столбца;
 - в) определяет столбец, который однозначно идентифицирует каждую строку в таблице;
 - г) устанавливает первичные условия для выбранного столбца таблицы.
34. Какое SQL-ограничение используется, чтобы гарантировать, что столбец содержит только значения из заданного набора?
- а) PRIMARY KEY;
 - б) UNIQUE;
 - в) CHECK;
 - г) FOREIGN KEY.
35. Что делает SQL-ограничение FOREIGN KEY?

- а) гарантирует уникальность всех значений в столбце;
- б) задаёт значение по умолчанию для столбца;
- в) связывает столбец текущей таблицы с первичным ключом другой таблицы
- г) устанавливает условие для допустимых значений в столбце.

36. Что делает SQL-ограничение DEFAULT?

- а) гарантирует уникальность всех значений в столбце;
- б) задаёт значение по умолчанию для столбца;
- в) определяет столбец, однозначно идентифицирующий строки в таблице;
- г) определяет множество допустимых значений в столбце.

37. Что означает NULL в SQL?

- а) пустая строка;
- б) нулевое значение;
- в) неизвестное значение;
- г) ошибка при выполнении запроса (ошибка в данных).

38. Что такое диалекты SQL?

- а) это синонимы команд SQL, реализованные в различных СУБД, например, SELECT и GET;
- б) это подмножество команд языка SQL, реализованных в других языках программирования (например, Python);
- в) это стандарты языка SQL, например, SQL 86, SQL 92,...;
- г) это реализации стандарта SQL в различных СУБД, возможно дополненные расширенным набором команд, функций и/или правил обработки данных.

39. Что такое подзапрос?

- а) это запрос, являющийся частью другого запроса, может быть частью SELECT, FROM, WHERE, UPDATE и т. д.;
- б) это отдельный запрос, который выполняется после основного и результаты которого добавляются к результатам основного запроса;
- в) это запрос, являющийся частью командой INSERT, UPDATE или DELETE;
- г) это механизм оптимизации выполнения основного запроса, путём выделения наиболее ресурсоёмкой его части в отдельную команду.

40. Какие типы подзапросов имеются в SQL?

- а) агрегированный, комплексный, дифференцированный;
- б) соединяющий, конкатенирующий;
- в) однострочный, многострочный, многостолбцовый, коррелированный, вложенный;

г) сводный, групповой, фильтрующий, ранжирующий.

41. Что такое первичный ключ?

- а) столбец (или несколько столбцов) таблицы, связывающие данные текущей таблицы с первичным ключом в другой таблице (или нескольких таблицах);
- б) столбец (или несколько столбцов) таблицы, на который наложено ограничение PRIMARY KEY для обеспечения уникальности и отсутствия нулевых значений в этом столбце;
- в) столбец (или несколько столбцов) таблицы, на который было наложено ограничение UNIQUE для обеспечения уникальных значений в этом столбце, включая возможное значение NULL (единственное);
- г) столбец, хранящий номер строки таблицы и значения которого увеличиваются автоматически при добавлении новой записи в таблицу.

42. Что такое схема базы данных?

- а) это описание структурных элементов базы данных, таких как таблицы, хранимые процедуры, индексы, функции, триггеры и т.д. с указанием отношений между ними и ограничений доступа;
- б) это описание базы данных и данные, хранящиеся в ней;
- в) это набор SQL-команд, создающий объекты базы данных и выполняющий её наполнение из внешнего источника данных или из её резервной копии;
- г) это графическое представление модели сущность/связь, определяющая объекты базы данных и их отношения.

43. Какие типы связей (отношений) между таблицами поддерживаются в реляционных базах данных согласно стандарту SQL?

- а) один к одному, один-ко-многим, многие-ко-многим;
- б) отношения порядка (множество значений столбца может быть упорядочено согласно заданному правилу, например, алфавитный порядок для символов национальных языков);
- в) каскадное обновление/удаление (ON UPDATE CASCADE, ON DELETE CASCADE) – требование при изменении родительской таблицы вносить автоматически соответствующие изменения в дочерние таблицы;
- г) INNER JOIN, LEFT OUTER JOIN, RIGHT OUTER JOIN, FULL OUTER JOIN.

44. Какие типы функций имеются в языке SQL?

- а) скалярные функции, агрегатные функции;
- б) скалярные, векторные, матричные, статистические;
- в) сводные, строчные, колоночные;

- г) математические, строковые, оперирующие датой/временем, управляющие потоком вычислений, внешние, хранимые процедуры, внешние модули и т.д.
45. К агрегатным функциям языка SQL относятся?
- а) FIRST(), LAST();
 - б) LEN(), UCASE(), LCASE();
 - в) ROUND(), CALCULATE();
 - г) CUMSUM(), CUMPROD().
46. Что такое нормализация базы данных?
- а) команда NORMALIZE языка SQL, выполняющая заполнение пропущенных данных;
 - б) настройка процесса регулярного создания резервной копии базы данных;
 - в) это процесс разработки базы данных, при котором уменьшается избыточность и несогласованность данных;
 - г) объединение данных из нескольких источников (таблиц) в одну большую сводную таблицу (хранилище данных) с целью последующего анализа данных с применением технологии OLAP.
47. В чем разница между операторами DROP, DELETE и TRUNCATE?
- а) DROP удаляет столбцы из таблицы, DELETE удаляет строки из таблицы, TRUNCATE производит усечение строк, до заданной ширины текстовой колонки;
 - б) DROP удаляет пустые строки в результирующем наборе данных, DELETE удаляет таблицу из базы данных, TRUNCATE отменяет незавершенную транзакцию;
 - в) DROP удаляет таблицу из базы данных, DELETE удаляет строки на основе условий WHERE, TRUNCATE удаляет все строки таблицы;
 - г) DROP удаляет таблицу из базы данных, DELETE удаляет базу данных со всем её содержимым, TRUNCATE ограничивает права пользователя на изменение данных текущей таблицы.
48. Как добавить запись в таблицу?
- а) использовать инструкцию LET столбец = значение;
 - б) использовать команду APPEND (SELECT ...);
 - в) использовать оператор INSERT INTO в сочетании с VALUES;
 - г) использовать команду CONCAT(таблица, новая строка).
49. Как удалить запись из таблицы?

- а) использовать команду DROP с указанием первичного ключа удаляемой записи;
- б) использовать оператор DELETE с указанием критерия удаляемых строк в WHERE (при необходимости);
- в) использовать инструкцию REMOVE с указанием номера удаляемой записи;
- г) использовать команду TRUNCATE с указанием имени таблицы и первичного ключа удаляемой записи.

50. Как добавить столбец в таблицу?

- а) использовать оператор SELECT с указанием имени создаваемого столбца;
- б) выполнить команду LET ИмяТаблицы.ИмяСтолбца = выражение;
- в) использовать инструкцию INSERT INTO ИмяТаблицы с указанием имени столбца и вычисляемого выражения;
- г) использовать оператора ALTER TABLE в сочетании с ADD.

51. Что является основной целью обучения с учителем (supervised learning)?

- а) обнаружить скрытые закономерности в неразмеченных данных;
- б) построить модель, позволяющую предсказать целевую переменную на основе заданных значений факторов/признаков;
- в) сгруппировать объекты в непохожие друг на друга группы похожих между собой объектов;
- г) уменьшить сложность/размерность данных.

52. Какой алгоритм относится к методам кластеризации?

- а) LR (logistic regression);
- б) KNN (k nearest neighbors);
- в) k-means;
- г) DT (decision tree).

53. Что такое переобучение (overfitting)?

- а) ситуация, когда модель плохо работает на обучающих данных;
- б) построена модель слишком проста и не способна уловить скрытые в данных закономерности;
- в) ситуация, когда модель демонстрирует хорошие результаты на обучающих данных и плохие на тестовых;
- г) ситуация, когда в процессе обучения модели алгоритм не смог за разумное время сойтись к оптимальному значению, из-за чего произошло переобучение модели.

54. Для чего используется кросс-валидация?
- а) для искусственного увеличения размера обучающей выборки;
 - б) для более точной (объективной) оценки обобщающей способности модели;
 - в) для ускорения обучения модели;
 - г) для выбора оптимального состава признаков (факторов) в модели.
55. Что такое метрика ассигасы?
- а) это доля правильных предсказаний среди всех примеров выборки;
 - б) это доля правильно предсказанных результатов, среди всех предсказаний, где модель предсказала наличие интересующего эффекта;
 - в) средневзвешенная ошибка предсказания классификатора;
 - г) величина разброса предсказаний относительно среднего.
56. Какой из перечисленных алгоритмов используется в задаче классификации?
- а) линейная регрессия;
 - б) метод главных компонент (РСА);
 - в) логистическая регрессия;
 - г) k-means.
57. Что такое гиперпараметры модели?
- а) параметры, настраиваемые в процессе обучения модели;
 - б) параметры, влияющие на процесс обучения, задаваемые до его начала и не изменяющиеся в процессе;
 - в) веса смещения нейронов в нейронной сети;
 - г) целевое значение функции потерь основного критерия метода обучения.
58. Для чего применяется регуляризация?
- а) для ускорения сходимости алгоритма обучения;
 - б) для борьбы с переобучением;
 - в) для определения важности признаков;
 - г) для настройки алгоритма на работу с выборкой маленького размера.
59. Что такое ROC-кривая?
- а) график зависимости точности от полноты;
 - б) график зависимости доли ложноположительных от результатов доли истинно положительных результатов;
 - в) график зависимости доли истинно положительных примеров и долей ложноположительных примеров;
 - г) график распределения важности признаков в дереве решений.
60. Какой из перечисленных алгоритмов является ансамблем алгоритмов?

- а) k-ближайших соседей (KNN);
- б) случайный лес(Random Forest);
- в) мультиномиальная логистическая регрессия (MLR);
- г) линейная регрессия (linear regression).

61. Что означает термин unsupervised learning?

- а) обучение без использования данных (обучение на синтетических данных);
- б) обучение на размеченных данных без целевой переменной;
- в) обучение на неразмеченных данных;
- г) обучение с полным или частичным отсутствием участия человека.

62. Для чего нужен тестовый набор данных?

- а) для настройки гиперпараметров модели;
- б) для оценки качества модели после обучения;
- в) для предварительного обучения модели;
- г) для изучения реакции построенной модели на внезапное изменение обучающих данных.

63. Что такое градиентный спуск?

- а) алгоритм обучения регрессионных моделей в ситуации мультиколлинеарности;
- б) метод поиска оптимального значения функции потерь;
- в) способ сокращения количества признаков в модели;
- г) синоним термина «метод локтя», используется в задаче кластеризации для определения оптимального количества кластеров.

64. Что такое F1-score?

- а) метрика оценки качества модели в задаче регрессии;
- б) среднее арифметическое точности и полноты;
- в) среднее гармоническое точности и полноты;
- г) средневзвешенное чувствительности и специфичности.

65. Какой из перечисленных методов можно использовать для уменьшения размерности данных?

- а) логистическая регрессия;
- б) метод главных компонент (PCA);
- в) метод k-ближайших соседей
- г) сокращение числа признаков на основе весов нейронной сети.

66. Что такое функция потерь (loss function)?

- а) функционал, оценивающий качество работы модели в зависимости от значений её параметров;
- б) функция зависимости коэффициента детерминации R^2 или его аналога в зависимости от количества признаков, включенных в модель;
- в) функция, оценивающая репрезентативность имеющихся данных в контексте решаемой задачи;
- г) функция, разделяющая исходные данные на обучающий набор и тестовый (потерянный) набор.

67. Что такое валидационная выборка?

- а) выборка, используемая для оценки качества работы построенной модели;
- б) данные для настройки гиперпараметров модели;
- в) выборка, которая была получена уже после завершения обучения модели и поэтому может быть использована только для оценки точности работы модели;
- г) данные для визуального анализа качества построенной модели.

68. Какой тип задач позволяет решать алгоритм k-ближайших соседей?

- а) задачи кластеризации;
- б) задачи разведочный анализа и визуализации данных;
- в) поиск ассоциации;
- г) задачи регрессии и классификации.

69. Что такое смещение (bias) в машинном обучении?

- а) ошибка модели, обусловленная чрезмерной сложностью модели;
- б) ошибка модели, обусловленная недостаточной сложностью модели;
- в) ошибка, обусловленная смещением, возникшим в результате ошибок в процессе сбора исходных данных;
- г) ошибка из-за неправильного выбора функции потерь или значений её гиперпараметров.

70. Что такое дисперсия (variance) в машинном обучении?

- а) низкое качество модели, из-за недостаточности её обучения;
- б) ошибка из-за чрезмерного переобучения модели;
- в) низкая точность прогноза модели из-за большого размера выборки;
- г) разброс шума (разность между максимальным и минимальным значением) в исходных данных.

71. Что такое ансамблевые методы?

- а) методы, использующие один алгоритм для разных наборов данных;

- б) объединение несколько моделей для построения одной более точной модели;
- в) методы работы с многомерными временными рядами;
- г) параллельная обработка изображений.

72. Что такое целевая переменная (target variable)?

- а) переменная, значение которой требуется предсказать на основе имеющихся данных;
- б) функционал качества, на основе которого оцениваются параметры модели;
- в) переменная, на которую влияют гиперпараметры модели;
- г) переменная, которая влияет на гиперпараметры функции потерь.

73. Что такое обучающая выборка (training set)?

- а) исходные данные (выборка), на которых происходит оценка гиперпараметров модели;
- б) часть исходных данных, на которых производится настройка параметров модели;
- в) подмножество исходных данных, используемых в процессе разведочного анализа данных (EDA);
- г) данные, которые используют для демонстрации работы обученной модели.

74. Что такое стандартизация данных?

- а) удаление выбросов и пропущенных значений;
- б) приведение значений признаков к одному масштабу;
- в) присвоение признакам имён, допустимых для обработки аналитической платформой;
- г) удаление ненужных и/или малоинформативных признаков с помощью процедур пошагового включения/исключения.

75. Какой из перечисленных методов можно использовать для борьбы с дисбалансом классов?

- а) увеличение размера тестовой выборки;
- б) стандартизация признаков;
- в) oversampling и undersampling;
- г) стандартизация значений целевой переменной.

76. Что такое one-hot encoding?

- а) метод классификации на основе частот используемых признаков;
- б) метод нормализации числовых признаков;
- в) метод кодирования часто встречающихся значений признака;

- г) способ, позволяющий вводить в модель категориальные (качественные) переменные.

77. Какой из перечисленных алгоритмов используется при построении дерева решений?

- а) SVM / NN / Kernel;
- б) k-means;
- в) линейная и/или логистическая регрессия;
- г) ID3 / CART.

78. Что такое разметка данных (data labeling)?

- а) разделение данных на обучающую и тестовую выборки;
- б) разделение данных на обучающую, валидационную и тестовую выборки;
- в) присвоение целевых меток примерам в обучающей выборке;
- г) определение степени важности признаков в контексте решаемой задачи с последующим удалением маловажных признаков.

79. Что такое precision в задачах классификации?

- а) доля истинно положительных среди всех предсказанных положительных;
- б) доля истинно положительных среди всех реальных положительных;
- в) точность модели (доля правильно предсказанных среди всех наблюдений);
- г) доля ложноположительных предсказаний.

80. Что такое feature engineering?

- а) обучение модели в автоматическом режиме (без участия человека);
- б) создание новых и/или преобразование существующих признаков с целью улучшения качества модели;
- в) удаление из набора данных признаков, слабо связанных с целевой переменной;
- г) построение метамоделей путём объединения нескольких более простых моделей.

81. Что такое «утечка данных» (data leakage) в ML?

- а) потеря данных из-за технического сбоя (сбой носителя, разрыв канала связи и т.д.);
- б) удаление данных на этапе предварительного анализа (EDA);
- в) использование при обучении модели данных, которые будут недоступны в ситуации её реального применения;
- г) использование одной из моделей данных, предназначенных для другой модели, в процессе построения ансамбля моделей.

82. В каком из методов используется «случайность» в процессе обучения?
- а) случайный лес (random forest);
 - б) логистическая регрессия;
 - в) KNN (k nearest neighbors);
 - г) ядерная регрессия (kernel regression).
83. Что такое «целевая функция» (objective function)?
- а) функция, описывающая связь целевой переменной с признаками;
 - б) функция, которую алгоритм оптимизирует (например, минимизирует) в процессе обучения модели;
 - в) функция, разделяющая исходный набор данных в соответствии с целями моделирования на обучающую, тестовую и (возможно) валидационную выборки;
 - г) функция построения новых целевых признаков.
84. Что такое «взвешивание классов» (class weighting)?
- а) метод учёта дисбаланса классов;
 - б) умножение признаков исходного множества на коэффициенты, сумма которых равна 1;
 - в) нормализация (стандартизация) признаков, согласно тесноты их связи с целевой переменной;
 - г) квантование значения целевой переменной и удаления редко встречающихся значений.
85. В каком из методов использует «обратное распространение ошибки» (backpropagation)?
- а) деревья решений (decision tree);
 - б) случайный лес (random forest);
 - в) нейронные сети (neural network);
 - г) иерархическая кластеризация (hierarchical clusterization).
86. Что такое «функция активации» (activation function)?
- а) механизм обновления весов в нейронной сети;
 - б) реакция модели на импульсное единичное воздействие в одном из признаков;
 - в) признак, указывающий алгоритму, использовать или не использовать выбранный признак в процессе обучении модели;
 - г) функция нейрона, преобразующая взвешенную сумму входных сигналов нейрона в его выходной сигнал.

87. Какой из перечисленных методов можно использовать в задаче многоклассовой классификации?

- а) линейная регрессия;
- б) нелинейная регрессия;
- в) softmax-регрессия (мультиномиальная логистическая регрессия);
- г) k-means.

88. Что такое bias-variance tradeoff (компромисс между смещением и дисперсией) в машинном обучении?

- а) проблема выбора сложности модели, заключающаяся в том, что простая модель имеет высокое смещение (bias), а сложная модель имеет высокую дисперсию (variance);
- б) проблема обучения классификатора на несбалансированной выборке, приводящая к тому, что прогнозы классификатора смещаются (bias) в сторону мажоритарного класса, увеличивая тем самым общую ошибку модели (variance);
- в) проблема невозможности построения выборки, которая была бы одновременно несмещённой относительно генеральной совокупности (bias) и достаточно репрезентативной, чтобы не происходило потери обобщающей способности (variance);
- г) проблема невозможности одновременного снижения вероятностей ошибок первого и второго рода в процедуре проверки статистических гипотез при фиксированном объёме выборки.

89. Что такое АВ-тестирование?

- а) процедура сравнения двух версий некоторого продукта (вносимого изменения) с целью проверки, что работает лучше в смысле заранее выбранной метрики;
- б) разделение исходного множества объектов на группы А и В в соответствии с их кумулятивным вкладом в используемый показатель (выручка, прибыль, затраты, количество обращений и т.д.);
- в) выяснение предпочтений пользователей относительно двух вариантов реализации некоторого продукта/услуги;
- г) статистическая процедура оценки величины эффекта воздействия из-за смены продукта А на продукт В.

90. Что такое «тестовая группа» в АВ-тесте?

- а) группа, которая видит текущую версию (А) продукта/услуги;

- б) группа, на которую оказывается воздействие (treatment);
- в) группа, исключённая из процедуры обучения и используемая в целях объективной оценки качества получаемых результатов;
- г) группа, тестирующая вносимые изменения и дающая обратную связь.

91. Что из ниже перечисленного верно?

- а) при увеличении размера выборки мощность теста возрастает;
- б) при увеличении размера детектируемого эффекта MDE мощность теста уменьшается;
- в) при увеличении дисперсии выборки мощность теста возрастает;
- г) при уменьшении уровня значимости мощность теста возрастает.

92. Что из ниже перечисленного верно?

- а) при увеличении размера выборки мощность теста уменьшается;
- б) при увеличении размера детектируемого эффекта MDE мощность теста возрастает;
- в) при увеличении дисперсии выборки уровень значимости теста уменьшается;
- г) при увеличении мощности теста его уровень значимости возрастает.

93. Что из ниже перечисленного верно?

- а) при уменьшении размера выборки уровень значимости теста уменьшается;
- б) при сокращении размера детектируемого эффекта MDE мощность теста возрастает;
- в) при увеличении дисперсии выборки мощность теста уменьшается;
- г) при снижении уровня значимости мощность теста снижается.

94. Что из ниже перечисленного верно?

- а) при сокращении размера выборки мощность теста не меняется;
- б) увеличение размера детектируемого эффекта MDE увеличивает уровень значимости теста;
- в) уменьшение дисперсии выборки снизит мощность теста, но увеличит его уровень значимости;
- г) при увеличении уровня значимости мощность теста возрастает.

95. Что из ниже перечисленного верно?

- а) при увеличении размера выборки мощность теста уменьшается;
- б) при уменьшении размера детектируемого эффекта MDE уровень значимости теста увеличивается;
- в) при уменьшении дисперсии выборки мощность теста увеличивается;

- г) при уменьшении уровня значимости мощность детектируемого эффекта MDE не меняется.

96. По результатам обучения бинарного классификатора построена таблица сопряженности:

		Предсказание		
		0	1	сумма
Реальные данные	0	100	50	150
	1	25	50	75
	сумма	125	100	225

Что из перечисленного ниже верно?

- а) $accuracy = 1/2$;
- б) классификатор не делает предпочтений какому-то одному классу;
- в) чувствительность и специфичность совпадают;
- г) исходная выборка является хорошо сбалансированной (количество представителей каждого класса совпадает).

97. По результатам обучения бинарного классификатора построена таблица сопряженности:

		Предсказание		
		0	1	сумма
Реальные данные	0	100000	0	100000
	1	100	0	100
	сумма	100100	0	100100

Что из перечисленного ниже верно?

- а) точность классификатора $accuracy \cong 100\%$;
- б) специфичность классификатора $Sp = 0$;
- в) чувствительность классификатора $Se = 1$;
- г) выборка сбалансирована, так как точность классификатора близка к 100%.

98. По результатам обучения бинарного классификатора построена таблица сопряженности:

		Предсказание		
		0	1	сумма
Реальные данные	0	45	15	60
	1	5	55	60
	сумма	50	70	120

Что из перечисленного ниже верно?

- а) специфичность классификатора выше его чувствительности;
- б) выборка плохо сбалансирована, т.к. наблюдается существенный "перекос" в ответах классификатора;

- в) точность классификатора $Pr = 11/14$;
- г) чувствительность классификатора $Se = 1/12$.

99. По результатам обучения бинарного классификатора построена таблица сопряженности:

		Предсказание		
		0	1	сумма
Реальные данные	0	1	2	3
	1	3	4	7
	сумма	4	6	10

Что из перечисленного ниже верно?

- а) точность классификатора равна $4/7$;
- б) специфичность классификатора равна $2/3$;
- в) $TPR = 4/6$;
- г) $Recall = 4/7$.

100. По результатам обучения бинарного классификатора построена таблица сопряженности:

		Предсказание		
		0	1	сумма
Реальные данные	0	10	1	11
	1	10	100	110
	сумма	20	101	121

Что из перечисленного ниже верно?

- а) классификатор сбалансирован, так как ошибается в одинаковом числе случаев, прогнозируя "исход = 0";
- б) выборка не сбалансирована, так как классификатор склонен прогнозировать "исход = 1";
- в) специфичность классификатора не совпадает с его чувствительностью;
- г) $accuracy = 10/11$.

101. Исследователь анализирует влияние уровня минимальной заработной платы в регионе на уровень безработицы. Имеется набор данных о минимальной зарплате и безработице по 85-ти регионам России за последние 10 лет. Итого, в распоряжении исследователя есть 850 наблюдений. Как называется подобная структура данных?

- а) панельные данные;
- б) пространственные данные;
- в) временной ряд;
- г) перекрестные данные.

102. Исследователь анализирует корреляционную связь между успеваемостью студентов *grades* (средний балл по итогам сессии) и числом их прогулов *absences* (количество пропусков в семестре). Оцените направление и тесноту связи по шкале Чеддока между этими признаками, если выборочный коэффициент корреляции получился равен $r = -0,75$.

- а) имеет место совершенная обратная корреляция между успеваемостью студентов и количеством прогулов;
- б) имеет место сильная прямая корреляция между успеваемостью студентов и количеством прогулов;
- в) имеет место сильная обратная корреляция между успеваемостью студентов и количеством прогулов;
- г) имеет место слабая отрицательная корреляция между успеваемостью студентов и количеством прогулов.

103. Как определяется МНК-оценка коэффициента наклона β в модели парной линейной регрессии $y = \alpha + \beta x + u$?

- а) $b = \frac{Cov(x,y)}{Var(x)}$;
- б) $b = \frac{Corr(x,y)}{Var(x)}$;
- в) $b = \frac{Cov(x,y)}{Var(y)}$;
- г) $b = \frac{Cov(x,y)}{\sqrt{Var(x)}\sqrt{Var(y)}}$.

Здесь

$Cov(x, y)$ – несмещенная выборочная ковариация между переменными x, y ;

$Var(x), Var(y)$ – несмещенные выборочные дисперсии для переменных x, y ;

$Corr(x, y)$ – выборочная линейная корреляция между переменными x, y .

104. Какое значение может принимать сумма остатков в МНК-регрессии с включенной константой в число регрессоров?

- а) только ноль;
- б) только отрицательному числу;
- в) только положительному числу;
- г) любое значение (зависит от набора данных).

105. Исследователь анализирует влияние общего стажа работы после окончания обучения (переменная *exp*) на почасовую заработную плату (переменная *earnings*). Что можно сказать о значимости переменной *exp*, если *p*-value *t*-статистики при проверке значимости соответствующего ей коэффициента регрессии равно 0,0847?

- а) переменная exr не значима при уровнях значимости 1%, 5% и 10%;
- б) переменная exr не значима при уровнях значимости 1% и 5%, но значима при уровне значимости 10%;
- в) переменная exr значима при уровне значимости 1%;
- г) переменная exr не значима при уровне значимости 1%, но значима при уровне значимости 5%.

106. Оцененная зависимость расходов на продукты питания от месячного дохода на одного члена семьи и размера семьи имеет вид:

$$\hat{y} = 0,6 + 0,32x_1 + 0,81x_2,$$

где y – расходы на продукты питания (тыс. руб.), x_1 – месячный доход на одного члена семьи (тыс. руб.), x_2 – количество человек в семье. Все коэффициенты регрессии являются значимыми на уровне значимости $\alpha = 0,01$ и коэффициент детерминации $R^2 = 0,92$. Как можно проинтерпретировать полученный результат?

- а) с ростом дохода на одного члена семьи на 1 тыс. руб. расходы на продукты питания возрастут в среднем на 0,32 тыс. руб. при том же среднем размере семьи;
- б) с ростом дохода на одного члена семьи на 1 тыс. руб. расходы на продукты питания возрастут в среднем на 0,81 тыс. руб. при том же среднем размере семьи;
- в) с ростом дохода на одного члена семьи на 1 тыс. руб. расходы на продукты питания возрастут в среднем на 0,6 тыс. рублей при том же среднем размере семьи;
- г) с ростом дохода на одного члена семьи на 1 тыс. руб. расходы на продукты питания возрастут в среднем на 0,92 тыс. рублей при том же среднем размере семьи.

107. Зависимость спроса Y на некоторый товар от его цены P имеет вид:

$$\ln \hat{Y} = 20 - 2 \ln P.$$

Все коэффициенты регрессии значимы. Каким должно быть изменение цены, чтобы спрос на товар снизился на 2%?

- а) спрос на товар поднимется на 2% при увеличении цены на 1 ед.;
- б) спрос на товар снизится на 2% при увеличении цены на 1%;
- в) спрос на товар снизится на 2% при уменьшении цены на 1%;
- г) спрос на товар снизится на 2% при уменьшении цены на 1 ед..

108. При оценивании многофакторной модели линейной регрессии получен коэффициент детерминации $R^2 = 0,98$. Тест Фишера подтвердил значимость уравнения регрессии на выбранном уровне значимости. Как можно интерпретировать этот результат?

- а) изменения зависимой переменной на 98% обусловлены влиянием рассматриваемых факторов;
- б) изменения результативного признака на 98% обусловлены влиянием случайной ошибки;
- в) зависимость слабая, незначительная, изменения зависимой переменной большей частью обусловлены влиянием неучтенных в модели факторов;
- г) изменения переменных на 0,98% обусловлены влиянием зависимой переменной.

109. Какой из пары коллинеарных факторов рекомендуется включать в эконометрическую модель?

- а) фактор, который при достаточно тесной связи с результатом имеет наибольшую связь с другими факторами;
- б) фактор, который при отсутствии связи с результатом имеет наименьшую связь с другими факторами;
- в) фактор, который при отсутствии связи с результатом имеет максимальную связь с другими факторами;
- г) фактор, который при достаточно тесной связи с результатом имеет меньшую связь с другими факторами.

110. Как называется модель временного ряда, в которой значение ряда определяется линейной комбинацией конечного числа его предыдущих значений и белого шума?

- а) модель распределенных лагов;
- б) модель авторегрессии и скользящего среднего;
- в) модель скользящего среднего;
- г) модель авторегрессии.

111. В каком случае для описания временного ряда выбирают аддитивную модель?

- а) отсутствует сезонность;
- б) отсутствует линейная тенденция;
- в) значения сезонной компоненты предполагаются постоянными для различных циклов;
- г) амплитуда сезонных колебаний возрастает или уменьшается.

112. Какие предположения можно сделать относительно структуры временного ряда, если при анализе автокорреляционной функции наиболее высоким оказался коэффициент автокорреляции первого порядка?

- а) временной ряд содержит только линейную тенденцию;
- б) временной ряд содержит сильную нелинейную тенденцию;
- в) временной ряд содержит циклические колебания;
- г) временной ряд не содержит тенденции и циклических колебаний, имеет случайную структуру.

113. Что называют коррелограммой временного ряда?

- а) график временного ряда;
- б) последовательность коэффициентов автокорреляции уровней временного ряда первого, второго и т.д. порядков;
- в) график автокорреляционной функции временного ряда;
- г) разложение временного ряда на компоненты.

114. Какой временной ряд называется интегрированным?

- а) временной ряд с условной гетероскедастичностью;
- б) временной ряд, который является стационарным в широком смысле, но при взятии разностей некоторого порядка (например, первой, второй и т.д.) превращается в стационарный в узком смысле;
- в) временной ряд, очищенный от тренда и сезонности;
- г) временной ряд, который является нестационарным, но при взятии разностей некоторого порядка (например, первой, второй и т.д.) превращается в стационарный.

115. Эконометрическая версия модели Самуэльсона-Хикса имеет вид:

$$\begin{cases} C_t = c_1 Y_{t-1} + c_2 Y_{t-2} + w_t, \\ I_t = b(Y_{t-1} - Y_{t-2}) + v_t, \\ G_t = g Y_{t-1}, \\ Y_t = C_t + I_t + G_t, \end{cases}$$

где t – индекс времени, C_t – потребительские расходы, I_t – инвестиционные расходы, G_t – государственные расходы, Y_t – доход/выпуск, c_1 , c_2 , b , g – поведенческие параметры.

К какому виду систем регрессионных уравнений относится эта модель?

- а) системы независимых уравнений;
- б) системы уравнений, кажущихся несвязанными;
- в) системы одновременных уравнений;
- г) системы рекурсивных уравнений.

ПК-2 Способен формировать, анализировать и обосновывать решения социально-экономических и бизнес-проблем на основе выявления потребностей заинтересованных сторон и заданных целевых показателей

Дисциплины:

- Управление проектами
- Анализ заинтересованных сторон

Рекомендуемая литература:

1. Управление проектами: учебное пособие: [для студентов, обучающихся по специальности "Менеджмент организации"] / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге, А. В. Полковников ; под общ. ред. И. И. Мазура и В. Д. Шапиро. - 10-е изд., стер. - Москва: Омега-Л, 2014. - 959 с.
2. Хелдман К. Профессиональное управление проектом / К. Хелдман ; пер. с англ. А. В. Шаврина. - 7-е изд., доп. и перераб. - Москва: Лаборатория знаний, сор. 2016. - 760 с.
3. Вольфсон Б. И. Гибкое управление проектами и продуктами / Борис Вольфсон. - Москва: Питер, 2017. - 141 с.: ил., табл.
4. Иванов П. В. Управление проектами: учебное пособие: [для студентов по направлению подготовки 38.03.02 "Менеджмент"] / П. В. Иванов, Н. И. Турянская, Е. Г. Субботина. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. - 251 с.: ил., табл.- (Серия "Высшее образование")
5. Алешин А. В. Управление проектами: фундаментальный курс / Алешин А.В., Аньшин В.М., Багратиони К.А. - Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. - 620 с. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759808688.html>
6. ВАВОК. Руководство к Своду знаний по бизнес-анализу : Версия 3.0 : пер. с англ. / Междунар. ин-т бизнес-анализа. - Москва : Олимп-Бизнес, 2024. - 611 с.
7. Бенедикт Т. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 4.0 : Практическое пособие. - Москва : ООО "Альпина Паблишер", 2022. - 504 с.

Вопросы и варианты ответов:

1. Проект можно определить, как:
 - а) совокупность мероприятий, направленных на достижение уникальной цели и ограниченных по ресурсам, времени с установленными требованиями к качеству результатов;

б) систему целей, результатов, технической и организационной документации, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению;

в) совокупность плановых документов, содержащих описание действий, направленных на достижение оригинальной цели.

2. Портфель проектов предприятия (организации):

а) комплекс взаимосвязанных технологических, ресурсных, организационных мероприятий, обеспечивающих достижение поставленной цели;

б) ряд взаимосвязанных проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности;

в) набор не обязательно технологически зависимых проектов, реализуемый организацией в условиях ресурсных ограничений и обеспечивающий достижение стратегических целей.

3. Окружение проекта – это ...

а) среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, сопровождаются запланированными и незапланированными, благоприятными и неблагоприятными воздействиями;

б) комплекс работ по проекту, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта;

в) месторасположение реализации проекта.

4. К дальнему окружению проекта относят:

а) факторы внешней среды, такие как политические, экономические, социальные и технологические изменения, которые могут повлиять на реализацию проекта;

б) непосредственных исполнителей проекта;

в) поставщиков материалов и оборудования;

г) внутренние процессы управления компанией.

5. К основным международным стандартам управления проектами относят:

а) A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide);

б) ISO 21500:2012 Guidance on project management;

в) The APM Body of Knowledge;

г) ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом».

6. Фаза проекта – ...

а) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта;

б) полный комплекс работ и мероприятий, выполняемых в строго определённой последовательности всеми исполнителями проекта;

в) ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации.

7. Управление проектами – это:

а) методология (искусство) организации, планирования, руководства, координации трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов на протяжении проектного цикла, направленная на эффективное достижение его целей путем применения современных методов, техники и технологии управления;

б) управленческая задача по завершению проекта в срок, в рамках установленного бюджета и в соответствии с техническими спецификациями и требованиями;

в) планирование и организация проектной деятельности.

8. Временная структура, состоящая из специалистов объединенных единой целью проекта, совместно выполняющих работы по проекту и ответственных за достижение конкретных результатов проекта:

а) стейкхолдеры проекта;

б) команда проекта;

в) участники проекта.

9. Какая из перечисленных лидерских характеристик наиболее важна для менеджера проекта?

а) командообразование;

б) педантичность;

в) контроль проекта;

г) техническая подкованность.

10. Временная структура, состоящая из специалистов объединенных единой целью проекта, совместно выполняющих работы по проекту и ответственных за достижение конкретных результатов проекта:

а) стейкхолдеры проекта;

б) команда проекта;

в) участники проекта.

11. Какая из перечисленных лидерских характеристик наиболее важна для менеджера проекта?

- а) командообразование;
- б) коммуникабельность;
- в) контроль проекта;
- г) техническая подкованность.

12. Организационная структура проекта – это ...

- а) команда проекта под руководством менеджера проекта;
- б) организационно-правовая документация предприятия, реализующего проект;
- в) документация, регламентирующая процессы, происходящие в организации;
- г) совокупность подразделений организации и их взаимосвязей между которыми распределяются управленческие задачи, определяются полномочия и устанавливается ответственность участников проекта.

13. Функциональная структура – это ...

а) совокупность линейно-функциональных подразделений, где каждое подразделение выполняет определенные функции, характерные для всех направлений деятельности предприятия;

б) временная структура, создаваемая для решения конкретной комплексной задачи (разработки проекта и его реализации);

в) структура, закрепляющая в организационном построении компании два направления руководства – вертикальное (управление функциональными и линейными структурными подразделениями) и горизонтальное (управление проектами).

14. Осуществляет централизованное управление и координацию планирования, установки приоритетов и выполнение совокупности проектов (подпроектов), программ:

- а) офис управления проектами;
- б) функциональное подразделение;
- в) руководитель проекта.

15. Является главным связующим звеном между корпоративным управлением и руководством проектом:

- а) куратор проекта;
- б) администратор проекта;
- в) спонсор проекта;
- г) руководитель проекта.

16. Группа процессов инициации:

- а) принятие решений о том, где концентрировать ресурсы;
- б) определяет и авторизует проект или фазу проекта;

в) регулярно оценивает прогресс проекта и осуществляет мониторинг, чтобы обнаружить отклонения от плана управления проектом, и, в случае необходимости, провести корректирующие действия для достижения целей проекта;

г) объединяет человеческие и другие ресурсы для выполнения плана управления проектом данного проекта.

17. Интеграция проекта предполагает:

а) объединение различных компонентов системы для создания единого работающего продукта;

б) окончание работы над проектом и сдачу его заказчику;

в) создание новых модулей без учета уже существующих частей системы;

г) полное удаление всех предыдущих версий продукта перед внедрением новой версии.

18. Относится к группе процессов мониторинга и управления:

а) контроль качества выполнения задач;

б) разработка концепции проекта относится к группе процессов мониторинга и управления;

в) создание технического задания относится к группе процессов мониторинга и управления;

г) подбор персонала для реализации проекта относится к группе процессов мониторинга и управления.

19. Заинтересованная сторона проекта:

а) лица, которые вовлечены в управление или финансирование проекта;

б) лица, которые вовлечены в реализацию проекта или программы;

в) лица, которые косвенно затронуты реализацией проекта;

г) верны все варианты.

20. Функции Заказчика проекта:

а) обеспечение проекта финансами и ресурсами;

б) оперативное управление проектом и управление изменениями;

в) мониторинг хода реализации проекта, детальное планирование проекта, отслеживание его фактического выполнения;

г) определение целей и результатов проекта, критериев успеха и требований к продукту проекта.

21. Матрица заинтересованных сторон проекта включает:

а) график выполнения задач проекта;

б) перечень лиц или организаций, влияющих на проект или испытывающих влияние от него, а также оценку их интересов и уровня влияния;

в) информацию о бюджете и расходах проекта;

г) технические требования к продукту проекта.

22. Цель проекта – это ...

а) желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения;

б) направления и основные принципы осуществления проекта;

в) получение прибыли;

г) причина существования проекта.

23. Концепция проекта ...

а) обязательно содержит сводный календарный план проектных работ;

б) обязательно должна быть оформлена в виде паспорта проекта;

в) обязательно должна содержать концепции по управлению коммуникациями, поставками и контрактами;

г) должна четко определять цели, задачи, объем работ и ожидаемые результаты проекта.

24. Согласованное всеми участниками документально зафиксированное представление о проекте, предоставляющее полномочия и возможность руководителю проекта использовать имеющиеся ресурсы – это:

а) устав проекта;

б) план управления проектом.

25. Планирование проекта – это

а) процесс определения целей, задач, ресурсов, сроков и рисков проекта, а также разработка стратегии их достижения;

б) составление списка фильмов для просмотра командой;

в) выбор местоположения офиса компании;

г) обсуждение любимых хобби членов команды.

26. Календарный план – это ...

а) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта;

б) сетевая диаграмма;

в) план по созданию календаря документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта.

27. Метод критического пути используется для ...

- а) оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта планирования рисков проекта;
- б) планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций;
- в) определения продолжительности выполнения отдельных работ.

28. Иерархическая структура работ:

- а) декомпозиция проекта на составные части (элементы, модули), необходимые и достаточные для планирования и контроля осуществления проекта для различных участников проекта;
- б) полный комплекс работ и мероприятий, выполняемых в строго определённой последовательности всеми исполнителями проекта;
- в) сопоставление плановой потребности в ресурсах с фактическим их наличием для каждой задачи работы.

29. Диаграмма Ганта – это ...

- а) графическое представление проекта на основе описанной логической структуры задач проекта с установленными между ними зависимостями и оценок продолжительности выполнения каждой работы;
- б) способ анализа задач, необходимых для реализации проекта (в особенности времени, требуемого для выполнения каждой задачи, и минимального необходимого времени для выполнения всего проекта);
- в) таблица расходов на материалы и оборудование;
- г) это схема организационной структуры компании.

30. При составлении СДР декомпозиция работ прекращается тогда, когда выполнены следующие условия:

- а) когда работы на нижнем уровне структуры декомпозиции работ (СДР) могут быть реально оценены по времени и ресурсам, и когда эти работы представляют собой отдельные законченные пакеты работ;
- б) достижение определенного количества уровней в структуре;
- в) все члены команды выразили свое согласие с предложенной структурой;
- г) сразу после составления первого уровня структуры.

31. При реализации проекта по автоматизации складского учета выяснилось, что за стоимостную оценку остатков и корректность проведения проводок отвечает бухгалтер материальной группы Волкова. На этапе анализа стейкхолдеров ее пропустили, т.к. она не является непосредственным пользователем системы. К какой категории в модели RACI она скорее всего относится?

- а) R (Responsible – ответственный за выполнение);
- б) A (Accountable - утверждающий);
- в) C (Consulted – консультирующий);
- г) I (Informed - информируемый).

32. Что из перечисленного является главной целью выявления скрытых (латентных) заинтересованных сторон?

- а) сократить общее количество стейкхолдеров для упрощения управления;
- б) минимизировать риски, связанные с неожиданным противодействием или упущенными потребностями;
- в) равномерно распределить время аналитика между всеми участниками;
- г) составить максимально полный список для отчетности.

33. Какая из перечисленных характеристик заинтересованной стороны не относится к классическому анализу Власть/Интерес?

- а) уровень влияния на проект;
- б) уровень заинтересованности в результатах проекта;
- в) потребность в коммуникациях и их регулярность;
- г) финансовые вложения в проект.

34. Ключевое отличие заинтересованной стороны от простого участника проекта состоит в том, что стейкхолдер...

- а) всегда работает в компании-заказчике;
- б) имеет формальную подотчетность в проекте;
- в) так или иначе затронут изменениями, связанными с проектом, или влияет на них;
- г) регулярно посещает совещания.

35. В проекте по внедрению новой CRM-системы в отделе продаж в качестве стейкхолдера выявлен начальник отдела Торгаев. Он открыто поддерживает проект, но постоянно переносит встречи, ссылаясь на текущую работу. Его заместитель Лавочкина, напротив, настроена критически, но всегда находит время для обсуждения. Какое место в матрице «Власть/Интерес» занимает Торгаев?

- а) высокая власть, низкий интерес (требуется «удовлетворение»);
- б) высокая власть, высокий интерес (ключевой игрок, плотное сотрудничество);
- в) низкая власть, высокий интерес (требуется информирование);
- г) низкая власть, низкий интерес (мониторинг).

36. Инициатор проекта (спонсор) формально утвердил устав проекта, но на совещаниях по принятию ключевых решений постоянно отсутствует, делегируя это своей

команде. Команда без его фидбека не может двигаться дальше. Проект встал. Ваши действия?

- а) предложить регулярный план коммуникации с еженедельным отчетом и 15-минутным созвоном для утверждения решений;
- б) принимать коллективные решения на основе простого большинства, не беспокоя спонсора;
- в) найти другого спонсора проекта;
- г) включить в план взаимодействия со стейкхолдерами еженедельные очные 3-часовые совещания с обязательным участием спонсора.

37. Вы пришли в проект по модернизации legacy-системы отчетности. Ее главным и единственным «экспертом» является сотрудник отдела Маркетинга Мария, которая работает с системой 15 лет. Она скептически относится к изменениям, так как боится потерять свою уникальность и значимость. Какую стратегию вовлечения стейкхолдера вы выберете?

- а) партнерство (Partnership);
- б) участие (Participation);
- в) консультация (Consultation);
- г) коммуникация (Push).

38. Вы – бизнес-аналитик в проекте по запуску нового мобильного приложения для банка. Кто не относится к внутренним стейкхолдерам?

- а) разработчики;
- б) юридический отдел;
- в) клиенты банка;
- г) команда поддержки.

39. Какие основные шаги включает анализ заинтересованных сторон?

- а) идентификация → анализ (власть, влияние, интерес, отношение) → планирование взаимодействия;
- б) анализ (власть, влияние, интерес, отношение) → идентификация → планирование взаимодействия;
- в) анализ (власть, влияние, интерес, отношение) → планирование взаимодействия → идентификация;
- г) планирование взаимодействия → идентификация → анализ (власть, влияние, интерес, отношение).

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Примерный перечень тем ВКР

1. Моделирование взаимосвязи кредитно-денежной политики и экономического роста. (Авдеенко С.Н.)
2. Прогнозирование стоимости криптовалют на основе регрессионного анализа рыночных и сетевых метрик. (Авдеенко С.Н.)
3. Анализ и оптимизация логистического процесса "последней мили" в курьерской доставке. (Авдеенко С.Н.)
4. Анализ и оптимизация процесса трудоустройства через онлайн-платформы. (Авдеенко С.Н.)
5. Анализ эффективности паевых инвестиционных фондов. (Авдеенко С.Н.)
6. Оценка рисков инвестирования в ПИФы. (Авдеенко С.Н.)
7. Разработка стратегии управления портфелем инвестиций на основе анализа деятельности ПИФов. (Авдеенко С.Н.)
8. Применение методов машинного обучения и анализа данных для прогнозирования динамики стоимости активов ПИФов. (Авдеенко С.Н.)
9. Оптимизация бизнес-процессов на маркетплейсах. (Авдеенко С.Н.)
10. Совершенствование системы демпферного налогообложения нефтепродуктов. (Андриенко Е.А.)
11. Анализ инвестиционной привлекательности мини-кофеин. (Андриенко Е.А.)
12. Разработка сводного индикатора оценки деятельности пивоваренных компаний. (Андриенко Е.А.)
13. Построение модели расчета тарифа на проезд в городском общественном транспорте. (Андриенко Е.А.)
14. Моделирование спроса на рынке автошкол города Томск. (Богданов А.Л.)
15. Имитационное моделирование процесса распространения цифрового рубля. (Богданов А.Л.)
16. Анализ последствия внесения поправок Федеральным законом № 176-ФЗ на деятельность МСП. (Богданов А.Л.)
17. Построение модели влияния социального-значимой инфраструктуры на цены на рынке жилья города Томска. (Богданов А.Л.)
18. Сетевой анализ динамики мировой торговли. (Богданов А.Л.)
19. Анализ эффективности торговой стратегии "против толпы". (Богданов А.Л.)
20. Анализ и оптимизация затрат на привлечение и удержание клиентов. (Ерёмина Н.Л.)

21. Оценка эффективности инвестиционных проектов предприятия в условиях неопределенности. (Лещинский Б.С.)
22. Оценка финансовой устойчивости предприятия в условиях неопределенности. (Лещинский Б.С.)
23. Учет неопределенности в управлении поставками на предприятии. (Лещинский Б.С.)
24. Построение и оптимизация модели ценообразования на продукцию предприятия в условиях неопределенности и риска. (Рюмкин В.И.)
25. Анализ и прогнозирование срывов поставок в международных цепях поставок. (Рюмкин В.И.)
26. Анализ эффективности налоговых льгот для предприятий IT-сектора. (Рюмкин В.И.)
27. Построение и оптимизация сетевых моделей производства предприятий нефтегазового сектора. (Рюмкин В.И.)
28. Анализ ценообразования на рынке жилой недвижимости Сибирского федерального округа при помощи классического машинного обучения. (Рюмкин В.И.)
29. Моделирование результатов усиления протекционизма ведущих экономик мира в XXI в. (Соболева Е.Н.)
30. Эффект памяти в формировании инфляционных ожиданий. (Соболева Е.Н.)
31. Модель социально-экономического развития Уральского федерального округа. (Удод В.А.)
32. Нестандартные формы занятости населения: актуальная ситуация на рынке труда Сибирского федерального округа. (Удод В.А.)
33. Сравнительный анализ распределения валового регионального продукта на душу населения по субъектам Южного федерального округа. (Удод В.А.)
34. Совершенствование системы поддержки трудоустройства выпускников вузов. (Удод В.А.)
35. Влияние цифровизации на экономическую эффективность бизнес-моделей и процессов российских банков. (Чаусова Е.В.)
36. Региональные и отраслевые различия производительности труда в России. (Чаусова Е.В.)
37. Влияние программы лояльности «Халва» на рыночную капитализацию и операционную эффективность Совкомбанка. (Чаусова Е.В.)
38. Анализ трендов и структурных изменений в современной экономике России. (Чаусова Е.В.)

39. Сравнительный анализ структурных изменений региональных экономических систем. (Чаусова Е.В.)
40. Оценка влияния доли государственных расходов в ВВП на темпы экономического роста. (Чаусова Е.В.)
41. Эконометрическое моделирование основных макроэкономических показателей российской экономики. (Чаусова Е.В.)
42. Моделирование систематического инвестиционного риска на российском рынке ценных бумаг. (Чаусова Е.В.)
43. Прогнозирование инвестиций в основной капитал для российской экономики на основе модели коинтеграционной регрессии. (Чаусова Е.В.)
44. Механизмы координации и конкурентное (антимонопольное) регулирование на цифровых рынках. (Чиков М.В.)
45. Цифровизация финансового рынка: угрозы и возможности. (Чиков М.В.)
46. Особенности развития цифровых валют центральных банков. (Чиков М.В.)
47. Развитие банковских экосистем и маркетплейсов в России. (Чиков М.В.)
48. Разработка модели оценки влияния инфляции издержек на маржинальность предприятий. (Чиков М.В.)
49. Влияние денежно-кредитной политики на инвестиции в России. (Соболева Е.Н.)

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Шаблон задания на ВКР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)
Институт экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доцент

_____ А.Л. Богданов
« _____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра студенту(ке)

(ФИО студента)

по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Бизнес-аналитика»

1. Тема выпускной квалификационной работы бакалавра

2. Срок сдачи студентом выполненной выпускной квалификационной работы:

а) в офис – _____

б) в ГЭК – _____

3. Исходные данные к работе:

Объект исследования – _____

Предмет исследования – _____

Цель исследования – _____

Задачи: _____

Методы исследования _____

Организация или отрасль, по тематике которой выполняется работа _____

4. Краткое содержание работы _____

Руководитель выпускной квалификационной работы

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению

(подпись)

(И.О. Фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Шаблон отзыва руководителя ВКР

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу бакалавра

по теме « _____ »
студента группы № _____ Института экономики и менеджмента НИ ТГУ направления
подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), профиль «Бизнес-аналитика»

ФИО обучающегося в родительном падеже

Текст отзыва, в котором отражаются:

- актуальность ВКР;
- степень достижения целей ВКР;
- достоинства и недостатки ВКР;
- наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР;
- правильность оформления ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка изложения, а также использования табличных и графических средств представления информации, в соответствии с правилами, установленными программой ГИА;
- степень владения автором работы профессиональными знаниями, умениями и навыками;
- оценка работы руководителем и рекомендация ВКР к защите;
- заключение о возможности присвоения обучающемуся квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Руководитель ВКР

должность, ученая степень, ученое звание

_____ И.О. Фамилия
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
Образец титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)
Институт экономики и менеджмента

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доцент

_____ А.Л. Богданов
« _____ » _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

ТЕМА ВКР

по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»
профиль «Бизнес-аналитика»

Фамилия Имя Отчество обучающегося

Руководитель ВКР
Ученая степень, ученое звание

_____ И.О. Фамилия
подпись
« _____ » _____ 20__ г.

Автор работы
студент группы № _____

_____ И.О. Фамилия
подпись
« _____ » _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Шаблон заявления обучающегося на прохождение ГИА с применением ДОТ

Директору Института экономики и менеджмента
Е.В. Нехода
Обучающегося ИЭМ направления 38.03.01
Экономика (уровень бакалавриата),
направленность (профиль) «Бизнес-аналитика»

(Ф.И.О. полностью)

Заявление

Прошу разрешить прохождение государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий в связи с _____

(указать причину: 1) реализация ОПОП в сетевой форме; 2) реализация ОПОП с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий или в какой-либо части программы; 3) в связи с исключительными обстоятельствами (приложить копию документа, подтверждающего уважительную причину); 4) в связи с установлением особого режима работы образовательной организации)

1. Я оповещен(а) о необходимости предъявления документа, удостоверяющего личность, комиссии ГЭК для идентификации личности.

Подпись _____

2. Я подтверждаю, что обеспечен(а) всем необходимым для прохождения ГИА, а именно:

Аппаратное обеспечение:

– персональный компьютер с подключением к сети Интернет со скоростью доступа не менее 2 Мбит/с;
– web-камера, микрофон и аудиоколонки или наушники.

Программное обеспечение:

– пакет офисных приложений Microsoft Office Standard 2013 Russian (или его аналог с сопоставимым функционалом), включающий текстовый процессор Word, табличный процессор Excel, программу подготовки и просмотра презентаций PowerPoint;
– web-браузер Mozilla Firefox или Google Chrome (или их аналоги);
– система видеоконференцсвязи Adobe Connect Pro (или её аналоги с сопоставимым функционалом), поддерживающая аудио- и видеозапись сеанса связи.

С особенностями проведения ГИА с применением дистанционных образовательных технологий ознакомлен(а) и обязуюсь их обеспечить самостоятельно.

Подпись _____

3. Я согласен(а) с видеофиксацией хода проведения ГИА.

Обучающийся

И.О. Фамилия

(подпись)

« ____ » _____ 20_ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Требования по оформлению ВКР

1 Общие требования к листу

Работа оформляется на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4. При наборе текста используется текстовый редактор Microsoft Word или совместимые с ним.

Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Текст оформляется шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, интервал полуторный, абзацный отступ (красная строка) – 12,5 мм. Выравнивание основного текста по ширине, висячие строки не допускаются. Переносы в тексте не рекомендуются.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

В работе должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки. По всей работе соблюдается равномерная, контрастная и четкость изображения.

Все страницы работы нумеруются по порядку арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы (нумерация начинается с титульного листа и заканчивается списком литературы или приложениями).

Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки; на титульном листе номер не ставится.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных страницах, включаются в общую нумерацию страниц.

2 Оглавление

В оглавлении перечисляются заголовки структурных элементов работы в порядке их расположения в тексте с указанием номеров страниц. Номера страниц структурных элементов размещаются по правому краю без применения заполнителя. Все заголовки в Оглавлении пишутся прописными с заглавной буквы.

Приложения в оглавлении указываются без названий.

3 Наименования структурных элементов и их оформление

Наименования структурных элементов работы «АННОТАЦИЯ», «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ, СОКРАЩЕНИЙ, ТЕРМИНОВ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» являются заголовками структурных элементов работы.

Заголовки структурных элементов располагаются в середине строки и печатаются полужирным шрифтом прописными (большими) буквами без подчеркивания и без точки в конце.

Главы и параграфы должны иметь заголовки.

Заголовки глав и параграфов нумеруются арабскими цифрами и печатаются с абзацного отступа с первой прописной буквы без точки в конце полужирным шрифтом.

Номер параграфа включает номер главы и порядковый номер, разделенные точкой.

После номера главы, параграфа точку не ставят.

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть равно одному интервалу. Расстояние между текстом раздела и заголовком следующего раздела должно быть два полуторных интервала.

Структурные элементы и главы работы начинаются с нового листа. Параграфы (подразделы) оформляются с новой страницы, только если от текста предыдущего параграфа или подраздела не осталось на листе места хотя бы для одной строки после наименования этого подраздела (параграфа) или пункта.

4 Перечисления (списки, перечни)

Перечисления оформляются в виде списка после обобщающего слова с двоеточием.

Элементы перечисления могут быть обозначены одним из следующих способов:

– обозначаются арабскими цифрами с точкой, если элемент перечисления содержит одно или несколько предложений;

– строчными буквами со скобкой, арабскими цифрами со скобкой или символом дефиса, если элемент перечисления содержит слово, словосочетание или одно предложение, причем в конце каждого элемента перечисления ставится запятая или точка с запятой, после последнего элемента - точка.

Каждый элемент перечисления записывается с абзацного отступа.

При необходимости детализации дочерний элемент перечисления обозначается иным относительно родительского элемента способом и с дополнительным отступом относительно него.

5 Порядок и примеры оформления таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблица позволяет сократить текст, намного упрощает и ускоряет анализ. Основные требования к форме и построению таблиц – доходчивость, выразительность и комплектность.

Таблицы располагаются в тексте работы непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Каждая таблица обозначается наименованием, состоящим из слова «Таблица», ее порядкового номера через пробел и названия через тире. В конце названия таблицы точка не ставится. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким.

Номера таблиц выполняются арабскими цифрами.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, нумеруются сквозной нумерацией.

Для таблиц каждого приложения используется отдельная нумерация, выполняемая арабскими цифрами с добавлением перед номером таблицы буквы-обозначения приложения. (например, «Таблица В.1», «Таблица В.2» – в приложении В две таблицы).

Слово «Таблица» и её название помещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблица должна быть размещена в тексте таким образом, чтобы можно было читать ее без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и ее номер указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями также слева размещают текст «Продолжение таблицы 1» или «Окончание таблицы 1» с соответствующим номером таблицы.

При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст из одного слова, то его после первого печатания допускается заменять кавычками, если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками.

Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, знаков, математических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке не приводят, то в ней ставят прочерк.

Числовые данные оформляются в таблице с одинаковым количеством знаков после запятой и выравниваем по правому краю.

Заголовки граф, как правило, печатают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Заголовки граф (колонок) и строк таблицы следует печатать с прописной (большой) буквы в единственном числе, а подзаголовки граф (колонок) - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Допускается применять в таблицах меньший размер шрифта, чем в тексте, при этом высота строк должна быть не менее 8 мм.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф (колонок) диагональными линиями не допускается.

Заголовки граф (колонок), как правило, располагают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф (колонок).

Если таблица заимствована из Интернета, книги или статьи, на нее должна быть оформлена библиографическая ссылка.

Порядок нумерации таблиц в работе единообразен на протяжении всей курсовой работы и должен быть согласован с руководителем курсовой работы.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте работы, которые оформляется в круглых скобках. Ссылки на таблицы должны быть косвенные. Например: Анализ данных об исполнении бюджета г. Томска за 2022 г. показывает, что доля неналоговых доходов из года в год растет (таблица 1).

Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Образец оформления таблиц

Таблица 2 – Классификация видов анализа

Классификационный признак	Виды анализа	Характеристика вида анализа
По отраслевому признаку	Отраслевой	Учитывает специфику отдельных отраслей (транспорта, сельского хозяйства и т.д.)
	Межотраслевой	Учитывает особенности развития национальной экономики.
По объектам управления	Технико-экономический	Изучение взаимодействия технических и экономических процессов и установление их влияния на экономические результаты деятельности предприятия
	Финансово-экономический	Анализ финансовых результатов, выполнения финансового плана, эффективности использования собственных и заемных средств и т.п.
	Экономико-статистический	Анализ изучения массовых явлений и процессов на разных уровнях управления предприятием
	Экономико-экологический	Исследование взаимодействия экологических и экономических процессов, связанных с улучшением и сохранением окружающей среды
	Маркетинговый	Для изучения внешней среды предприятия (конъюнктуры рынка, ценовой политики и т.д.)
Классификационный признак	Виды анализа	Характеристика вида анализа
По времени проведения	Предварительный	Проводится до осуществления хозяйственных операций с целью принятия обоснованных управленческих решений, плановых заданий, прогнозирования направлений развития предприятия, предупреждения негативных последствий в хозяйственной деятельности
	Последующий	Проводится после завершения хозяйственных операций с целью объективной оценки деятельности предприятия и выявления неиспользованных резервов
По пространственному признаку	Внутрихозяйственный	Анализ предприятия и его подразделений (внутренний анализ)
	Межхозяйственный	Сравнение результатов деятельности 2 и более предприятий с целью выявления передового опыта, резервов и т.п. (сравнительный анализ)
По методике изучения объектов	Сравнительный	Сравнение отчетных показателей с планом, прошлыми периодами, передовыми предприятиями, среднеотраслевыми показателями
	Факторный	Выявление величины влияния факторов на величину результативного показателя
	Экспресс-анализ	Установление нарушений нормального хода экономических процессов на основе типичных ошибок

Окончание таблицы 2

	Маржинальный	Метод оценки эффективности управленческих решений на основе причинно-следственных связей объема продаж, себестоимости и прибыли
	Экономико-математический	Выбор наиболее оптимального решения экономической задачи
	Стохастический	Выявление корреляционных зависимостей между изучаемыми явлениями, т.е. тесноты связи между показателями, не находящимися в функциональной зависимости
	Функционально-стоимостной	Метод системного исследования функций отдельного изделия или определенного производственно-хозяйственного процесса, или же управленческой структуры, направленный на минимизацию затрат в сферах проектирования, освоения производства, сбыта, промышленного и бытового потребления при высоком качестве, предельной полезности и долговечности
Примечание - современной теории экономического анализа в зависимости от объекта изучения можно выделить два основных вида анализа: финансовый и управленческий		

6 Порядок и примеры оформления иллюстраций

Основными видами иллюстрированного материала являются: рисунок, схема, диаграмма, график, фотоснимок. Иллюстрации могут быть вынесены в приложение.

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть черно-белыми или цветными.

Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота или с поворотом по часовой стрелке.

Каждая иллюстрация обозначается подписью, состоящей из слова «Рисунок» (не сокращая слово рисунок), ее порядкового номера через пробел и названия через тире. В конце названия иллюстрации точка не ставится.

Подпись располагается сразу после иллюстрации посередине строки.

На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте курсовой работы, следует писать «в соответствии с рисунком 2».

Иллюстрации, заимствованные из работ других авторов, сопровождаются библиографической ссылкой.

Номера иллюстрация выполняются арабскими цифрами.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, нумеруются сквозной нумерацией либо по главам, в последнем случае перед порядковым номером иллюстрации через точку указывается номер главы (например, «Рисунок 2.3» – во второй главе по порядку это третий рисунок). Иллюстрации, размещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед порядковым номером через точку обозначения приложения (например, «Рисунок В.1», «Рисунок В.2» – в приложении В два рисунка).

Например:

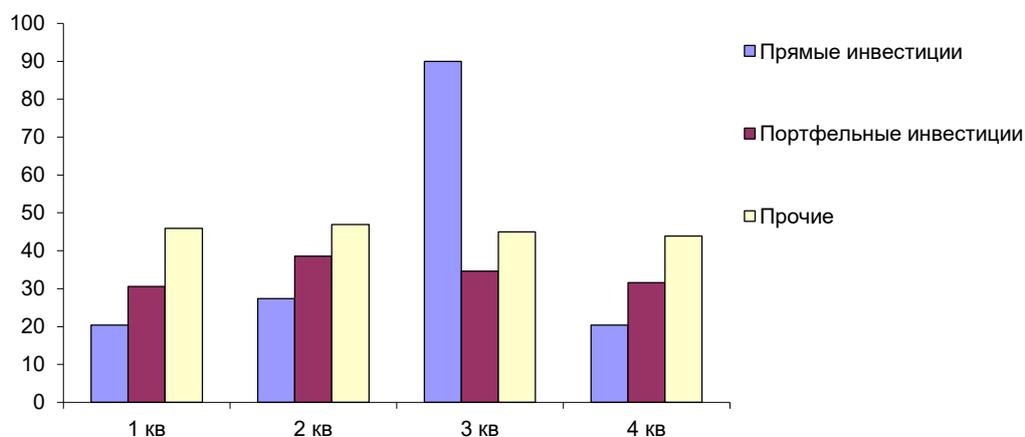


Рисунок 2.3 – Динамика иностранных инвестиций в России в 2021 году, млрд. руб.

Порядок нумерации рисунков в работе единообразен на протяжении всей курсовой работы и должен быть согласован с руководителем курсовой работы.

7 Порядок и примеры оформления формул

Формулы и уравнения выносятся из текста в отдельную строку и располагаются посередине. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если формула не умещается в одну строку, то она переносится на новую строку после знака (=), или знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента дается с новой строки.

Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия. После формулы необходимо ставить запятую.

Нумерация формул производится арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Формулы могут нумероваться:

– сквозной нумерацией в пределах всего текста (например, (1), (2), (3) и т.д.), либо в пределах главы (например, (2.10) - десятая формула второй главы). Одну формулу обозначают - (1).

– в приложениях арабскими цифрами отдельной нумерацией в пределах каждого приложения, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой (например, (В.1) – первая формула Приложения В).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул оформляются в круглых скобках.

Пример оформления формулы:

Зависимость максимального объема производства продукта от затрат используемых факторов называется производственной функцией, и экономическая деятельность фирмы (процесс производства) описывается производственной функцией, формула (1).

$$Q = F(L, K, M), \quad (1)$$

где Q – максимальный объем производства при заданной технологии и заданных затратах;

L – затраты труда;

K – затраты капитала;

M – затраты сырья, материалов.

8 Примечания и сноски

Примечания приводят в тексте работы, если необходимы справочные данные или пояснения к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или таблицы, к которым относятся эти примечания.

Примечание начинается со слова «Примечание» и размещается с абзацного отступа в отдельном абзаце.

Если примечание одно, то оно не нумеруется, после слова «Примечание» ставится тире, после которого размещается текст примечания с прописной буквы.

Несколько примечаний озаглавливаются словом «Примечания», располагаются с абзацного отступа, нумеруются по порядку арабскими цифрами без точки.

При необходимости дополнительного пояснения в работе допускается использовать примечание, оформленное в виде сноски. Знак сноски ставят без пробела непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски указывается надстрочно арабскими цифрами. Допускается вместо цифр использовать знак «звездочка» (*). Сноску располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой приведено поясняемое слово (словосочетание или данные).

9 Порядок и примеры оформления библиографических ссылок

При написании работ автор обязан давать ссылки на источник, откуда он заимствует материал или отдельные результаты. Библиографическая ссылка подтверждает фактическую достоверность работы. Она указывает библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом, упоминаемом в тексте работы документе, необходимые и достаточные для его идентификации и поиска. Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального или удаленного доступа), а также их составные части или группа документов.

При написании курсовой работы допускается использовать подстрочные или затекстовые ссылки. Способ оформления ссылок единообразен на протяжении всей курсовой работы и должен быть согласован с руководителем курсовой работы.

Подстрочные библиографические ссылки оформляют как примечание, вынесенное из текста документа в конец страницы, с абзацного отступа, через одинарный интервал, шрифтом Times New Roman 10 пт. Связь подстрочной ссылки с текстом осуществляют с помощью знака сноски, который набирают на верхнюю линию шрифта. Для оформления подстрочных ссылок в редакторе Microsoft Word используется меню «Ссылки».

Для нумерации подстрочных библиографических ссылок допустимо использовать нумерацию по всему тексту или для каждой страницы текста. Для всей работы должен использоваться единый тип нумерации.

Например:

¹ Грачева Е.Ю. Финансовое право России: учебник / Е.Ю. Грачева. – М.: ТЕИС, 2018. – 343 с.

² Кротова С.Г. Методы управления финансовыми результатами предприятия / С.Г. Кротова // Молодой ученый. – 2020. – № 46. – С. 140-142. – URL: <http://moluch.ru/archive/180> (дата обращения 02.03.2022)

Затекстовая ссылка (отсылка) оформляется как заключенный в квадратные скобки порядковый номер записи списка использованных источников и литературы. В отсылке указывают номер, под которым дано полное описание документа в списке. При заимствовании фрагмента документа к номеру записи через запятую добавляются номера страниц, на которых помещен объект ссылки.

Например:

В.Е. Гусев [7] считает, что ...

Ряд авторов [8, 14,16] считают, что ...

Если ссылаются на определенный фрагмент текста документа: В своей книге Ю.А. Барсов [10, с.29] писал: «.....».

10 Порядок и примеры оформления списка использованных источников и литературы

Заглавие списка: СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Применяется схема систематического расположения литературы. В список включаются только те источники и литература, которые анализировались (упоминались) в работе и использовались в виде заимствований в тексте. В списке литературы выделяются две части: официально-документальные издания; книги, учебники, статьи из периодических и продолжающихся изданий, электронные ресурсы, ресурсы Интернет.

Официально-документальные издания

В первую часть «Официально-документальные издания» включаются:

- Конституция, кодексы, законы, указы, постановления и распоряжения высших, региональных и муниципальных органов государственной власти Российской Федерации;
- международные нормативно-правовые акты;
- законодательные материалы и другие правовые документы государственных организаций России (до 1917 г.) и зарубежных стран.

В данном разделе элементы списка располагаются определенным образом: вначале по юридической силе документа, затем в хронологической последовательности (акты, равные по юридической силе, располагаются по дате принятия: от ранее принятых

документов к принятым позднее), недействующие (утратившие силу) документы располагаются в конце списка.

Официальные статистические сборники и материалы.

Документы организации, на базе которой была подготовлена работа (устав, регламент, отчеты и др.).

Примеры описания официальных источников:

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): федер. закон от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ: (в ред. от 26 июня 2018 г.) // Консультант Плюс: справ. правовая система. – Версия Проф. – М., 2022. – Режим доступа: локальная сеть Науч. б-ки Том. гос. ун-та.

Об иностранных инвестициях в Российской Федерации: федер. закон от 09 июля 1999 г. № 160-ФЗ: (в ред. от 26 июня 2014 г. № 118-ФЗ) // Консультант Плюс: надежная правовая поддержка. – М., 2022 – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?reg=doc&ts=152828> (дата обращения: 25.02.2022).

Об организации страхового дела в Российской Федерации: федер. закон от 27 ноября 1992 г. № 4015-1: (ред. от 21 июля 2019 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2019. – № 4. – Ст. 445.

О награждении государственными наградами Российской Федерации: указ президента РФ от 10 апреля 2002 г. № 390 // Российская газета. – 2002 – 29 апреля. – С. 5

Книги, учебники, статьи из периодических и продолжающихся изданий, электронные ресурсы, ресурсы Интернет.

Во второй части элементы списка располагаются по алфавиту, вначале на русском языке, а затем на других языках

Пример описания книги одного автора:

Галанов В.А. Банковское дело: учебник / В. А.Галанов. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 288 с.

Пример описания книги двух - трех авторов:

Лаврушин О. И. Банковское дело: современная система кредитования / О. И. Лаврушин, О. Н. Афанасьева, С. Л. Корниенко. – М.: КноРус, 2020. – 256 с.

Пример описания книги более трех авторов:

Банки и банковское дело / А. И. Балабанов, Л.М. Гончаров, О.Н. Лапшина [и др.]; под ред. А.И. Балабанова – СПб.: Питер, 2021. – 448 с.

Пример описания статей из периодических изданий:

Королев В. А. Специфика оценки кредитоспособности заемщика // Финансы. – 2019. - № 6. – С. 12-17.

Мовсесян А. Цивилизационные основы мировой экономики / А. Мовсесян, С. Огневцев // Общество и экономика. – 2020. – № 3–4. – С. 18-35.

Яницкий М. С. Ценностная детерминация инновационного поведения молодежи в контексте культурно-средовых различий // Финансы и кредит – 2014. – № 34. – С. 12-17. – URL: http://www.elibrary.ru/download/elibrary_322286569087_4658935. Pdf (дата обращения: 25.02.2022) – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

Шпачева Т. В. Обобщение судебной практики по применению исковой давности // Арбитражные споры. – 2018. – № 2. – С. 109-110 – URL: http://dlib.castview.com.ru/browse/322286569087_4658935.pdf (дата обращения: 21.02.2022) – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

Пример описания электронных ресурсов, ресурсов Интернет:

Динамика экономического роста / Томск: Официальный интернет сайт муниципалитета города Томска – [Томск], 2020. – URL: <http://www.admin.tomsk.ru/pages> (дата обращения: 22.03.2022).

Банки.ру: информ. портал: банки, вклады, кредиты, ипотека, рейтинги банков России // ООО «Информационное агентство «Банки.ру». [М.], 2004. – URL: <http://www.banki.ru> (дата обращения: 25.01.2022).

Законодательная дума Томской области. – [Томск], 2021. – URL: <http://duma.tomsk.ru/> (дата обращения: 26.01.2022).

СберБанк // [Москва], 1997-2022 – URL: <http://www.sberbank.ru> (дата обращения: 25.01.2022).

В конце списка указывается литература на иностранных языках по алфавиту (см. Приложение Д).

Нумерация источников литературы в списке сквозная.

11 Приложения

Приложения оформляются как продолжение работы на последующих листах.

Порядок приложений соответствует порядку их упоминания в тексте.

Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», после которого следует буква, обозначающая его последовательность. Приложения обозначают прописными буквами

кириллического алфавита начиная с буквы А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом на отдельной строке по центру без точки в конце. Все приложения должны быть перечислены в оглавлении. Оформление таблиц и иллюстраций в приложении см. разделы 3.5 Порядок и примеры оформления таблиц и 3.6 Порядок и примеры оформления иллюстраций.

ПРИЛОЖЕНИЕ И
Шаблон Плана-графика выполнения ВКР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)
Институт экономики и менеджмента

ПЛАН-ГРАФИК

выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра

на тему _____

студентом _____

направление подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), профиль «Бизнес-аналитика», очная форма обучения

№ п/п	Этапы выполнения работы	Сроки выполнения	Выполнено (подпись студента)	Выполнено (подпись руководителя)
1.	Ознакомление с графиком защит, назначение даты защиты ВКР			
2.	Обсуждение с руководителем ВКР задания на ВКР			
3.	Составление библиографии, написание теоретической части по теме ВКР			
4.	Прохождение преддипломной практики, сбор и подготовка исходных данных и материалов для ВКР, написание текста ВКР			
5.	Защита отчета по преддипломной практике (проекта ВКР)			
6.	Ознакомление с приказом о допуске к ГИА			
7.	Доработка текста ВКР, проверка текста ВКР на оригинальность, получение отзыва руководителя ВКР			
8.	Сдача выполненной ВКР в офис программ бакалавриата и специалитета для получения допуска к защите в ГЭК			
9.	Размещение текста ВКР в репозитории НБ ТГУ			
10.	Сдача ВКР с подтверждением о размещении в репозитории в ГЭК в офис программ бакалавриата и специалитета для передачи в ГЭК			
11.	Защита ВКР (в соответствии с назначенной датой)			

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Шаблон предметного указателя компетенций

Таблица – Предметный указатель компетенций выпускной квалификационной работы бакалавра на тему _____

Компетенция	Структурный элемент работы*
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	
УК-4 Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	
ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач.	
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.	
ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне.	
ОПК-4 Способен предлагать экономически и финансово - обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности.	
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ПК-1 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ статистических данных, полученных из разных источников, и прогнозировать социально-экономические процессы и явления.	
ПК-2 Способен формировать, анализировать и обосновывать решения социально-экономических и бизнес-проблем на основе выявления потребностей заинтересованных сторон и заданных целевых показателей.	

Руководитель ВКР

должность, ученая степень, ученое звание

И.О. Фамилия

(подпись)

* Указать номера глав, параграфов работы, в которых раскрывается компетенция