

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)**

Кафедра _____ Социально-политических наук
(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры №6 от 11.06.2020

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Логика и теория аргументации
(наименование дисциплины)

41.03.01 Зарубежное регионоведение
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Политическая история стран Западной Европы и Северной Америки
(направленность / профиль образовательной программы)

Санкт-Петербург

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине используется в целях нормирования процедуры оценивания качества подготовки и осуществляет установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы дисциплины.

Предметом оценивания являются знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций у обучающихся.

Процедуры оценивания применяются в процессе обучения на каждом этапе формирования компетенций посредством определения для отдельных составных частей дисциплины методов контроля – оценочных средств.

Основным механизмом оценки качества подготовки и формой контроля учебной работы студентов являются текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация. Общие требования к процедурам проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определяет внутренний локальный акт университета: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов используется ФОС.

1.1.Цель и задачи текущего контроля студентов по дисциплине.

Цель текущего контроля – систематическая проверка степени освоения программы дисциплины «Логика и теория аргументации», уровня достижения планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, в ходе ее изучения при проведении занятий, предусмотренных учебным планом.

Задачи текущего контроля:

1. обнаружение и устранение пробелов в освоении учебной дисциплины;
2. своевременное выполнение корректирующих действий по содержанию и организации процесса обучения;
3. определение индивидуального учебного рейтинга студентов;
4. подготовка к промежуточной аттестации.

В течение семестра при изучении дисциплины реализуется традиционная система поэтапного оценивания уровня освоения. За каждый вид учебных действий студенты получают оценку .

1.2.Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по дисциплине.

Цель промежуточной аттестации – проверка степени усвоения студентами учебного материала, уровня достижения планируемых результатов обучения и сформированности компетенций на момент завершения изучения дисциплины.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета.

Задачи промежуточной аттестации:

1. определение уровня освоения учебной дисциплины;
2. определение уровня достижения планируемых результатов обучения и сформированности компетенций;
3. соотнесение планируемых результатов обучения с планируемыми результатами освоения образовательной программы в рамках изученной дисциплины.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

2.1.Перечень компетенций.

ОПК-1 Способен осуществлять эффективную коммуникацию в мультикультурной профессиональной среде на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) на основе применения понятийного аппарата по профилю деятельности

ПКО-10 Способен применять научные подходы, концепции и методы, выработанные в рамках теории международных отношений, сравнительной политологии, экономической теории к исследованию конкретно-страновых и региональных политических и социально-экономических проблем

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2.2.Этапы формирования компетенций.

Таблица 1

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Вид учебной работы	Тип контроля	Форма контроля
ОПК-1, ПКО-10, УК-1	теоретический (информационный)	лекции, самостоятельная работа	текущий	собеседование
	практико-ориентированный	практические (лабораторные) занятия, самостоятельная работа	текущий	домашнее задание
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен

Применяемые образовательные технологии определяются видом контактной работы.

2.3.Соответствие разделов дисциплины формируемым компетенциям.

Этапами формирования компетенций является взаимосвязанная логическая последовательность освоения разделов (тем) учебной дисциплины.

Таблица 2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций
-------	--------------------------	--------------------------------------	------------------

1	Раздел 1. Логика как наука, ее предмет, значение, задачи. Понятие как форма мышления	Логика — наука о правильном рассуждении. Логика и онтология. Чувственное познание и абстрактное мышление. Связь мышления с языком. Основные аспекты изучения языка: синтаксис, семантика, прагматика. Формальная правильность рассуждения и истинность суждений. Истинность и правдоподобность. Искусственный язык науки логики. Понятие истинности в естественном и искусственном языках. Определение понятия. Понятие и представление. Понятие и слово. Приемы образования понятий: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, ограничение. Структура понятия. Объем и содержание. Виды понятий. Отношения между понятиями. Операции над понятиями. Логическая операция определения и ее правила. Логическая операция деления и ее правила. Отрицание. Классификация и ее виды.	ОПК-1, ПКО-10, УК-1
2	Раздел 2. Основные законы формальной логики	Законы основные и неосновные. Закон тождества. Закон противоречия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания. Взаимосвязь законов в процессе познания.	ОПК-1, ПКО-10, УК-1
3	Раздел 3. Суждение. Квадрат оппозиций.	Определение суждения, его строение. Суждение и предложение. Деление простых суждений по количеству и качеству. Распределенность терминов в простом суждении. Операции с суждениями (непосредственные умозаключения). Обращение. Превращение. Противопоставление предикату. Сложные суждения. Понятие о логическом союзе. Таблицы истинности для логических союзов. Запись суждений с помощью логической символики. Понятие квантора. Понятие квадрата оппозиций (квадрата Пселла). Контрадикторность, контрарность, субконтрарность, субординация. Графическое решение квадрата оппозиций с помощью диаграмм Эйлера и Венна.	ОПК-1, ПКО-10, УК-1

4	Раздел 4. Умозаключение. Силлогистика.	<p>Определение умозаключения, его структура. Виды умозаключении. Дедуктивные и индуктивные умозаключения. Категорический силлогизм как вид дедуктивного умозаключения. Аксиома категорического силлогизма. Общие правила категорического силлогизма. Фигуры категорического силлогизма и их особые правила. Понятия о модусах категорического силлогизма. Выведение правильных модусов категорического силлогизма. Сведение модусов второй, третьей и четвертой фигур силлогизма к модусам первой фигуры. Графическое решение категорического силлогизма с помощью диаграмм Эйлера и Венна. Условный силлогизм. Чисто-условный силлогизм. Условно-категорический силлогизм и его модусы. Условно-разделительный силлогизм. Дилемма. Сложно-сокращенные силлогизмы. Энтимема – сокращенный силлогизм. Сложные силлогизмы (полисиллогизм, сорит). Сложно-сокращенные силлогизмы (эпихейрема).</p>	ОПК-1, ПКО-10, УК-1
5	Раздел 5. Пропозициональная логика. Таблицы истинности. Индукция. Дедукция.	<p>Язык пропозициональной логики. Связки в языке пропозициональной логики: конъюнкция, дизъюнкция, тавтология, импликация. Таблицы истинности. Понятие Булевой функции. Булева алгебра и алгебра Жегалкина. Индуктивные умозаключения. Неполная и полная индукция. Виды неполной индукции. Индуктивные методы установления причинной связи явлений. Милль и Бэкон об индукции. Метод единственного сходства. Метод единственного различия. Соединенный метод сходства и различия. Метод сопутствующих изменений. Метод остатков. Взаимосвязь методов причинной связи явлений. Правила дедукции: метод отложения, метод следования, гипотетический силлогизм, правило коммутативности, правило дистрибутивности, правило замещения (де Моргана), материальная импликация, эквивалентность.</p>	УК-1
6	Раздел 6. Логические основы аргументации. Гипотеза, аналогия, теория.	<p>Аргументация. Правила аргументации: по отношению к тезису, к аргументам, к демонстрации. Определение и структура доказательства. Прямое и косвенное доказательство. Опровержение (определение, структура, виды). Правила и логические ошибки в доказательствах. Софизмы и паралогизмы. Логические парадоксы. Определение гипотезы. Виды гипотез. Опровержение гипотез. Способы подтверждения гипотез. Роль гипотез в науке. Умозаключения по аналогии. Структура умозаключения по аналогии. Виды аналогий. Теория. Определение и виды теорий.</p>	УК-1

7	Раздел 7. Неклассические логики. Модальная логика. Многозначная математическая логика. Логический парадокс. Основы теории множеств.	Понятие неклассических логик. Виды модальных логик. Теоретико-познавательная, нормативная, оценочная модальности суждений. Модальность логической необходимости. Деонтическая логика. Логика абсолютных ценностей. Логика относительных ценностей. Виды многозначных логик. Трехзначная логика Лукасевича, трехзначная логика Гейтинга, многозначные логики Поста, Гетмановой. Понятие логического парадокса. История логического парадокса. Множество Рассела. «Наивная» (Булева) теория множеств. Теория множеств в аксиоматике Цермело—Френкеля.	УК-1
---	---	---	------

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

3.1.Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 3

Код компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения компетенций)	Оценочные средства
ОПК-1	ОПК-1.1 Применяет современный понятийно-категорийный аппарат социальных и гуманитарных наук в его комплексном контексте (геополитическом, социально-политическом, социально-экономическом, культурно-гуманитарном) и историческом развитии на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах); ОПК-1.2 Организует и устанавливает контакты на международной арене в ключевых сферах политического, экономического и социально-культурного взаимодействия, связанного с регионом специализации; ОПК-1.3 Использует основные стратегии, тактические приемы и техники аргументации с целью последовательного выстраивания позиции представляемой стороны; ОПК-1.4 Применяет переговорных технологии и правила дипломатического поведения в мультикультурной профессиональной среде;	ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: домашнее задание ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: билеты к экзамену
ПКО-10	ПКО-10.1 Выделяет ключевые параметры и тенденции социального, политического, экономического развития региона специализации; ПКО-10.2 Формулирует научную проблему, исследовательский вопрос и гипотезу исследования, участвует в составлении программы исследования Системно и комплексно анализирует конкретно-страновые и региональные проблемы с применением научных подходов, концепций и методов теории международных отношений, сравнительной политологии и экономической теории;	ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: домашнее задание ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: билеты к экзамену

УК-1	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения; УК-1.4 Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации; УК-1.5 Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; УК-1.6 Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.7 Определяет практические последствия предложенного решения задачи;	ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: домашнее задание ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: билеты к экзамену
------	---	---

3.2. Стандартные критерии оценивания.

Критерии разработаны с учетом требований ФГОС ВО к конечным результатам обучения и создают основу для выявления уровня сформированности компетенций: минимального, базового или высокого.

Критерии оценки устного ответа в ходе собеседования:

- логика при изложении содержания ответа на вопрос, выявленные знания соответствуют объему и глубине их раскрытия в источнике;
- использование научной терминологии в контексте ответа;
- объяснение причинно-следственных и функциональных связей;
- умение оценивать действия субъектов социальной жизни, формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- эмоциональное богатство речи, образное и яркое выражение мыслей.

Критерии оценки ответа за экзамен:

Для экзамена в устном виде употребимы критерии оценки устного ответа в ходе собеседования (см. выше)

Общие критерии оценки работы студента на практических занятиях:

- Отлично - активное участие в обсуждении проблем каждого семинара, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы семинара, участие в дискуссиях, твердое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы, регулярная посещаемость занятий.
- Хорошо - недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, незначительные ошибки в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на семинарах, неполное знание дополнительной литературы, хорошая посещаемость
- Удовлетворительно - ответы отражают в целом понимание темы, знание содержания основных категорий и понятий, знакомство с лекционным материалом и рекомендованной основной литературой, недостаточная активность на занятиях,

оставляющая желать лучшего посещаемость.

- Неудовлетворительно - пассивность на семинарах, частая неготовность при ответах на вопросы, плохая посещаемость, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

Порядок применения критериев оценки конкретизирован ниже, в разделе 4, содержащем оценочные средства для текущего контроля успеваемости и для проведения промежуточной аттестации студентов по данной дисциплине.

3.3.Описание шкал оценивания.

В процессе оценивания результатов обучения и компетенций на различных этапах их формирования при освоении дисциплины для всех перечисленных выше оценочных средств используется шкала оценивания, приведенная в таблице .

Дихотомическая шкала оценивания используется при проведении текущего контроля успеваемости студентов: при проведении собеседования, при приеме эссе, реферата, а также может быть использована в целях проведения такой формы промежуточной аттестации, как зачет (шкала приводится для всех оценочных средств из таблицы 3.

Таблица 4

Показатели оценивания	Описание в соответствии с критериями оценивания	Оценка знаний, умений, навыков и опыта	Оценка по бальной шкале
Высокий уровень освоения	Демонстрирует полное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены	«очень высокая», «высокая»	«отлично»
Базовый уровень освоения	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены	«достаточно высокая», «выше средней», «базовая»	«хорошо»
Минимальный уровень освоения	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Требования по большинству критериев выполнены	«средняя», «ниже средней», «низкая», «минимальная»	«удовлетворительно»
Недостаточный уровень освоения	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Требования по многим критериям не выполнены	«очень низкая», «примитивная»	«неудовлетворительно»

При проведении промежуточной аттестации студентов по данной дисциплине в форме экзамена используется пятибалльная шкала оценивания.

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

4.1.Оценочные средства промежуточной аттестации

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине представлены в Приложении 1.

4.2.Формирование тестового задания промежуточной аттестации

Аттестация №1

В экзаменационном билете присутствует 6 вопросов теоретической и практической направленности. Теоретические вопросы позволяют оценить уровень знаний и частично – умений, практические – уровень умений и владения компетенцией.

Примерный перечень заданий, выносимых на промежуточную аттестацию, разрешенных учебных и наглядных пособий, средств материально-технического обеспечения и типовые практические задания (задачи):

По вопросу 1, компетенции ОПК-1,ПКО-10,УК-1

- О каком значении термина «логика» идет речь в следующем отрывке: «А это значит, дорогой мой Эрнест, что то, что назначено судьбой, вероятнее всего и случится. Это будет, в конечном счете, логично.»
- 1
- О каком логическом законе идет речь в следующем диалоге: «Император Александр Iпринимал, проездом через какой-то губернский город, тамошних помещиков, между прочим, у одного из них спросил: — Ваша фамилия? — В деревне осталась, Ваше Величество, — отвечал он, принимая это слово в значении семейство». (М. Г. Кривошлык)?
- 2
- Нарушен ли формально-логический закон в рекламе продавца: «Ничто не может пробить мои щиты» и «Мои стрелы пробивают все что угодно»? Если нарушен, то какой?
- 3
- Является ли следующий отрывок: «Если Вы меня не убьете, я Вас зарежу ночью из-за угла. Нам на земле вдвоем нет места.» (М. Ю. Лермонтов) примером нарушения какого-либо логического закона, или нет?
- 4
- 5 Какое мышление называется логичным? (Подробно обоснуйте ответ)

По вопросу 2, компетенции ОПК-1,ПКО-10,УК-1

- 1 Правильно ли ограничение понятия: день — час — минута — секунда? (Обоснуйте ответ)
- 2 Определите отношения между следующими понятиями: строение, беседка, дом, особняк, каменное строение
- Разъясните смысл (содержание понятия) и укажите значение (объем понятия) следующих лингвистических знаков: естественный спутник Земли; полководец, победивший при Аустерлице; полководец, потерпевший поражение при Ватерлоо; Аристотель; ученик Платона, создавший школу в роще Аполлона Ликейского; синее натуральное число; квадрат, диагональ которого в три раза больше стороны.
- 3
- 4 Составьте с каждым словом столько предложений, сколько эти слова имеют значений: корень, тень, язык, оборот, хозяйство
- 5 Правильно ли ограничение понятий: планета — планета Солнечной системы — планета Марс? (Обоснуйте ответ)

По вопросу 3, компетенции УК-1

- Приведите следующие высказывания «все алмазы углероды», «все жидкости упруги», «в небе летят самолеты», «некоторые полезные ископаемые горючи» к логической форме суждения. Определите вид суждения, его термины и квантор.
- 1
- Определите вид следующих простых суждений (суждение свойства, суждение с отношениями) и их истинностное значение (истинное или ложное): «водород легче воздуха», «вода Северного Ледовитого океана покрыта льдом», «река Волга длиннее реки Днепр», «некоторые растения однолетние», «атомная масса кислорода больше атомной массы лития».
- 2

- Какие из перечисленных суждений являются ассерторическими, какие — категорическими, а какие — условными: «сейчас чудная ночь», «если в небе тучи, то пойдет дождь», «Кеплер — гениальный астроном», «светит луна», «Луна — это спутник Земли», «все спутники Юпитера вращаются по эллиптическим орбитам», «только в ясную ночь небо звездное».

- Определите виды следующих категорических суждений, их субъект и предикат, распространенность терминов: «все трапеции — четырехугольники», «многие люди застенчивы», «все металлы проводят ток», «ни один тюльпан не имеет шипов», «некоторые спортсмены не являются олимпийскими чемпионами». Выразите отношения между субъектом и предикатом при помощи диаграмм Эйлера.

- Приведите следующие высказывания «некоторые планеты вращаются вокруг звезд», «все тела имеют объем», «по болоту ходят цапли», «все многоклеточные животные не способны к фотосинтезу» к логической форме суждения. Определите вид суждения, его термины и квантор

По вопросу 4, компетенции УК-1

- Пусть простое суждение «некоторые тигры суть травоядные животные» — ложное.
- 1 Необходимо построить для этого суждения квадрат оппозиций и сделать выводы для каждого из трех остальных суждений, входящих в этот квадрат оппозиций.
- Пусть простое суждение «ни одно лекарство не является безобидным» — истинное.
- 2 Необходимо построить для этого суждения квадрат оппозиций и сделать выводы для каждого из трех остальных суждений, входящих в этот квадрат оппозиций.
- Пусть простое суждение «некоторые слоны летают» — ложное. Необходимо
- 3 построить для этого суждения квадрат оппозиций и сделать выводы для каждого из трех остальных суждений, входящих в этот квадрат оппозиций.
- Пусть простое суждение «Некоторые дети знатных семей не являются сострадательными людьми» — истинное. Необходимо построить для этого суждения
- 4 квадрат оппозиций и сделать выводы для каждого из трех остальных суждений, входящих в этот квадрат оппозиций.
- Пусть простое суждение «Все богачи стремятся уменьшить свои налоги» — истинное. Необходимо построить для этого суждения квадрат оппозиций и сделать
- 5 выводы для каждого из трех остальных суждений, входящих в этот квадрат оппозиций.

По вопросу 5, компетенции УК-1

- Привести к классической форме простого категорического силлогизма следующее сложное (молекулярное) суждение «Некоторые педантичные люди — знатоки древних языков, поскольку все богословы — знатоки древних языков, и при этом все богословы педантичны». Определить фигуру и модус этого силлогизма. Проверить корректность этого силлогизма методом построения диаграмм Эйлера (или Венна) и методом соответствия правилам для корректных силлогизмов.
- 1
- Привести к классической форме простого категорического силлогизма следующее сложное (молекулярное) суждение «Ни один кит не живет на дне океана, поскольку кит — млекопитающее, а ни одно млекопитающее не живет на дне океана».
- 2 Определить фигуру и модус этого силлогизма. Проверить корректность этого силлогизма методом построения диаграмм Эйлера (или Венна) и методом соответствия правилам для корректных силлогизмов.
- Привести к классической форме простого категорического силлогизма следующее сложное (молекулярное) суждение «Все бобры водные животные, поскольку все бобры — млекопитающее, а некоторые млекопитающее — водные животные».
- 3 Определить фигуру и модус этого силлогизма. Проверить корректность этого силлогизма методом построения диаграмм Эйлера (или Венна) и методом соответствия правилам для корректных силлогизмов.

- Привести к классической форме простого категорического силлогизма следующее сложное (молекулярное) суждение «Кирилл – шахматист, значит Кирилл — математик, поскольку некоторые математики — шахматисты». Определить фигуру и модус этого силлогизма. Проверить корректность этого силлогизма методом построения диаграмм Эйлера (или Венна) и методом соответствия правилам для корректных силлогизмов.
- 4
- Привести к классической форме простого категорического силлогизма следующее сложное (молекулярное) суждение «Это помещение не нуждается в проветривании, поскольку оно не кинозал, а все кинозалы нуждаются в проветривании». Определить фигуру и модус этого силлогизма. Проверить корректность этого силлогизма методом построения диаграмм Эйлера (или Венна) и методом соответствия правилам для корректных силлогизмов.
- 5

По вопросу 6, компетенции УК-1

- 1 Запишите сложное (молекулярное) суждение «Ни политика, ни астрология меня не интересуют» в символической форме, используя язык пропозициональной логики.
- 2 Запишите сложное (молекулярное) суждение «Если Вы не можете символически записать эту фразу, то Вы либо пропускали лекции, либо не готовились к экзамену» в символической форме, используя язык пропозициональной логики.
- 3 Запишите сложное (молекулярное) суждение «Трагедия — это не комедия, мы любим комедии и не пойдем на драму» в символической форме, используя язык пропозициональной логики.
- 4 Запишите сложное (молекулярное) суждение «Если некоторые студенты играют в футбол, то это не значит, что они не играют в хоккей» в символической форме, используя язык пропозициональной логики.
- 5 Запишите сложное (молекулярное) суждение «Если наступает весна, то зацветают одуванчики или ландыши» в символической форме, используя язык пропозициональной логики.

Представленный по каждому вопросу перечень заданий является рабочей моделью для генерирования экзаменационных билетов.

4.3.Развернутые критерии выставления оценки

Таблица 5

Тип вопроса	Показатели оценки			
	5	4	3	2
Теоретические вопросы 1,2,3	тема разносторонне проанализирована, ответ полный, ошибок нет, предложены обоснованные аргументы и приведены примеры эффективности аналогичных решений	тема разносторонне раскрыта, ответ полный, допущено не более 1 ошибки, предложены обоснованные аргументы и приведены примеры эффективности аналогичных решений	тема освещена поверхностно, ответ полный, допущено более 2 ошибок, обоснованных аргументов не предложено	ответы на вопрос билета практически не даны

Практические вопросы 4,5,6	задача решена без ошибок, студент может дать все необходимые пояснения к решению, сделать выводы	задача решена без ошибок, но студент не может пояснить ход решения и сделать необходимые выводы	задача решена с одной ошибкой, при ответе на вопрос ошибка замечена и исправлена самостоятельно	задача не решена или решена с двумя и более ошибками, пояснения к ходу решения недостаточны
Дополнительные вопросы	ответы даны на все вопросы, показан творческий подход	ответы даны на все вопросы, творческий подход отсутствует	ответы на дополнительные вопросы ошибочны (2 и более ошибок)	ответы на дополнительные вопросы практически отсутствуют
Уровень освоения	высокий	базовый	минимальный	недостаточный

Для получения оценки «зачтено» студент должен показать уровень освоения всех компетенций, предусмотренных программой данной дисциплины, не ниже минимального.

4.4.Комплект экзаменационных билетов

Комплект экзаменационных билетов ежегодно обновляется и формируется перед экзаменом.

Развернутые критерии выставления оценки за экзамен содержатся в таблице 5.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.1.Методические материалы для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предусматривает систематическое оценивание процесса обучения, с учетом необходимости обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (уровня сформированности знаний, умений, навыков, компетенций), а также степени готовности обучающихся к профессиональной деятельности. Система текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов предусматривает решение следующих задач:

- оценка качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы;
- аттестация студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы;
- поддержание постоянной обратной связи и принятие оптимальных решений в управлении качеством обучения студентов на уровне преподавателя, кафедры, факультета и университета.

В начале учебного изучения дисциплины преподаватель проводит входной контроль знаний студентов, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

Задания, реализуемые только при проведении текущего контроля

Собеседование - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., соответствующих освоению компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Проблематика, выносимая на собеседование, определяется преподавателем в заданиях для самостоятельной работы студента, а также на семинарских и практических занятиях. В ходе собеседования студент должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога и показать усвоенный уровень владения компетенциями.

5.2. Методические материалы для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет

Форма проведения зачета: письменная

При подготовке к ответу на зачете студент, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций у обучающихся, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» или «зачтено», «незачтено».

Выбор формы оценивания определяется целями и задачами обучения. В числе применяемых форм оценивания выделяют интегральную и дифференцируемую оценку, а также самоанализ и самоконтроль студента. Источники информации, которые используются при применении разных форм оценивания:

- работы обучающихся: домашние задания, презентации, отчеты, дневники, эссе и т.п.;
- результаты индивидуальной и совместной деятельности студентов в процессе обучения;
- результаты выполнения контрольных работ, тестов;
- другие источники информации.

Для того чтобы оценка выполняла те функции, которые на нее возложены как на характеристику этапов формирования компетенций у обучающихся, необходимо соблюдение следующих базовых принципов оценивания:

- непрерывность процесса оценивания;
- оценивание должно быть критериальным, основанным на целях обучения;
- критерии выставления оценки и алгоритм ее выставления должны быть заранее известны;
- включение обучающихся в контрольно-оценочную деятельность.

Конечный результат обучения (с точки зрения соответствия его заявленным

целям) в высокой степени определяется набором критериальных показателей, которые используются в процессе оценки.

Студенту, использующему в ходе зачета неразрешенные источники и средства для получения информации, выставляется неудовлетворительная оценка. В случае неявки студента на зачет, преподавателем делается в экзаменационной ведомости отметка «не явился».