

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

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

---

Кафедра \_\_\_\_\_ Учебный военный центр \_\_\_\_\_  
(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры № 11 от 05.07.19

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Военная топография и морская навигация

\_\_\_\_\_ (наименование дисциплины)

11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы  
специальной связи

\_\_\_\_\_ (код и наименование направления подготовки /специальности/)

Системы радиосвязи специального назначения

\_\_\_\_\_ (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 «Военная топография и морская навигация», 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.

**ВПК-1** Способность управлять подразделением (боевой частью, группой) при боевом применении корабельных комплексов и средств связи, организацией взаимодействия с другими подразделениями

**ВПК-5** Способность руководить боевой подготовкой и воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств

**ПК-1** Способность осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях

### 2.2. Этапы формирования компетенций.

Таблица 1

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Вид учебной работы	Тип контроля	Форма контроля
ВПК-1, ВПК-5, ПК-1	теоретический (информационный)	лекции, самостоятельная работа	текущий	собеседование, тест
	практико-ориентированный	практические (лабораторные) занятия, самостоятельная работа	текущий	тест, домашнее задание, контрольная работа
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет

Применяемые образовательные технологии определяются видом контактной работы.

### 2.3. Соответствие разделов дисциплины формируемым компетенциям.

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

Таблица 2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций
1	Раздел 1. Предмет и задачи военной топографии.	Задачи топогеодезического обеспечения войск связи. Предмет и задачи военной топографии и порядок ее изучения. Классификация и назначение топографических карт РФ.	ПК-1
2	Раздел 2. Топографические карты Российской Федерации.	Разграфка и номенклатура топографических карт. Международная разграфка топографических карт. Разграфка и номенклатура листов карт масштабов 1:500000 - 1:10000. Сборные таблицы и пользование ими. Порядок получения карт, их учет, использование и сбережение. Сборные таблицы и пользование ими. Порядок получения карт, их учет, использование и сбережение. Заявки на топографические карты. Топографические карты иностранных государств. Топографические карты иностранных государств, особенности и отличия от топографических карт РФ.	ВПК-5

3	Раздел 3. Чтение карты.	Условные знаки топографических карт Российской Федерации. Система условных обозначений на топографических картах. Виды топографических условных знаков, их классификация. Изображение на топографических картах объектов местности. Чтение местных предметов по топографической карте; общие правила чтения карты. Определение количественных и качественных характеристик объектов местности. Тренировка в выполнении норматива.	ВПК-5
4	Раздел 4. Ориентирование на местности без карты и по карте.	Сущность топографического ориентирования на местности. Способы определения сторон горизонта и расстояний на местности без карты.	ВПК-1, ВПК-5
5	Раздел 5. Измерения по карте.	Измерение расстояний и площадей по карте; масштаб карты, виды масштабов. Определение расстояний по карте. Точность определения расстояний. Способы определения площадей. Измерение по карте дирекционных углов и азимутов. Начальные направления в угловых измерениях на карте и местности. Определение углов по топографической карте. Подготовка данных для движения по азимутам по топографической карте, особенности подготовки данных для движения по азимутам в различных условиях. Выдерживание направления с помощью гирополукомпас, установленного в специальной машине. Порядок выполнения норматива.	ВПК-5
6	Раздел 6. Координатные системы, применяемые в войсках.	Географические и плоские прямоугольные координаты. Географические координаты, их определение по карте. Плоские прямоугольные координаты, их определение по топографической карте.	ВПК-1
7	Раздел 7. Сферические координаты светил.	Вспомогательная небесная сфера (ВНС), порядок ее построения. Горизонтная система координат. Экваториальные системы координат. Видимое движение светил. Основы организации службы времени на корабле. Всемирное (Гринвичское), местное, поясное, судовое, декретное и летнее время. Организация службы времени на корабле.	ВПК-1
8	Раздел 8. Счисление пути с учетом маневренных элементов корабля и влияния на него течения, ветра и волнения.	Форма Земли, ориентирование наблюдателя на её поверхности и координаты местоположения. Графическое счисление пути корабля. Классификация морских навигационных карт и пособий и их использование в интересах плавания. Методика изучения морского театра района базирования и боевой подготовки флота. Морские плавучие предостерегательные знаки различных систем ограждения опасностей.	ВПК-1

9	Раздел 9. Боевые графические документы.	Боевые графические документы и порядок их разработки. Боевые документы, разрабатываемые в подразделениях и частях. Рабочая карта командира и подготовка ее к работе. Подбор карт и ознакомление с ними. Ведение рабочей основы, нанесение обстановки на карту. Основные правила ведения рабочей карты. Нанесение обстановки на рабочую карту. Использование карты при докладах и постановке задач.	ВПК-5
10	Раздел 10. Аэроснимки и фотодокументы местности.	Аэроснимки и фотодокументы; виды аэроснимков и фотодокументов. Подготовка аэроснимков к работе. Измерения по аэроснимкам. Дешифрование аэроснимков. Понятие о дешифрировании аэроснимков, определение координат точек (целей) по аэроснимкам. Перенос объекта с аэроснимка на карту.	ВПК-1, ВПК-5
11	Раздел 11. Методика изучения местности по картам.	Способы и приемы изучения местности, изучение по карте элементов местности, их количественных характеристик. Определение взаимной видимости при размещении средств связи. Чтение карты.	ПК-1
12	Раздел 12. Определение места корабля с использованием основных предназначенных для этого морских средств навигации и радиотехнических средств корабля.	Основы определения места корабля. Определение места корабля по пеленгам и расстояниям. Определение места корабля при помощи спутниковых радионавигационных систем. Определение места корабля при помощи радионавигационных систем.	ВПК-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

<b>Код компетенции</b>	<b>Показатели, критерии оценивания (планируемые результаты обучения)</b>	<b>Оценочные средства</b>
------------------------	--	---------------------------

ВПК-1	<p>ЗНАЕТ: способы измерения и ориентирования на местности по карте и без нее;назначение, общее устройство, принцип и способы работы с навигационной аппаратурой;классификацию морских навигационных карт и пособий и их использование в интересах плавания;методику изучения морского театра района базирования и боевой подготовки флота; морские плавучие предостерегательные знаки различных систем ограждения опасностей;предназначение гидрометеорологической службы на корабле.;</p> <p>УМЕЕТ: решать задачи на морской навигационной карте;читать топографические и морские навигационные карты и выполнять измерения по ним;ориентироваться на местности без карты и по карте;готовить исходные данные для движения по азимутам в пешем порядке с помощью топографической карты.;</p> <p>ВЛАДЕЕТ: способами определения по карте координат целей и осуществлять целеуказания;навыками вести рабочую карту;способами ориентирования и определения координат местоположения.методикой чтения топографических карт и выполнять измерения по ним;;</p>	<p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование, тест</p> <p>ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: тест, домашнее задание, контрольная работа</p> <p>ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: вопросы к зачету</p>
ВПК-5	<p>ЗНАЕТ: назначение и содержание топографических карт, используемых в Вооруженных Силах РФ;виды, назначение боевых графических документов, порядок их составления и ведения;порядок привязки боевых порядков с помощью навигационной аппаратуры, определения координат объектов, выдерживания направления движения на указанный ориентир;;</p> <p>УМЕЕТ: ориентироваться на местности без карты и по карте;читать топографические и морские навигационные карты и выполнять измерения по ним;вести навигационный журнал.;</p> <p>ВЛАДЕЕТ: способами изучения и оценивания тактических свойств местности по карте и без нее в районе действия подразделения, на всю глубину боевых задач;методикой чтения топографических карт и выполнять измерения по ним;;</p>	<p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование, тест</p> <p>ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: тест, контрольная работа</p> <p>ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: вопросы к зачету</p>
ПК-1	<p>ЗНАЕТ: порядок эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи.;</p> <p>УМЕЕТ: грамотно осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях.;</p> <p>ВЛАДЕЕТ: твёрдыми знаниями по эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи.;</p>	<p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование, тест</p> <p>ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: тест, контрольная работа</p> <p>ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: вопросы к зачету</p>

### 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 зачет:**

Для зачета в устном виде употребляемы критерии оценки устного ответа в ходе собеседования (см. выше)

#### **Критерии оценки тестового контроля знаний:**

студентом даны правильные ответы на

- 91-100% заданий - отлично,
- 81-90% заданий - хорошо,
- 71-80% заданий - удовлетворительно,
- 70% заданий и менее - неудовлетворительно.

#### **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, твёрдое 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 посещаемостью
- 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 дихотомической шкале
Высокий уровень освоения	Демонстрирует полное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены	«очень высокая», «высокая»	«зачтено»
Базовый уровень освоения	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены	«достаточно высокая», «выше средней», «базовая»	«зачтено»
Минимальный уровень освоения	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Требования по большинству критериев выполнены	«средняя», «ниже средней», «низкая», «минимальная»	«зачтено»
Недостаточный уровень освоения	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Требования по многим критериям не выполнены	«очень низкая», «примитивная»	«незачтено»

#### **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 2 вопроса теоретической направленности. Теоретические вопросы позволяют оценить уровень знаний и частично - умений.

Примерный перечень заданий, выносимых на промежуточную аттестацию, разрешенных учебных и наглядных пособий, средств материально-технического обеспечения :

##### **По вопросу 1, компетенции ВПК-1,ВПК-5,ПК-1**

Дайте определение геодезического азимута. В чем его отличие от магнитного

- 1 азимута? Какие линии служат исходными направлениями при измерении дирекционных углов? Что называется поправкой направления? Какие вы знаете методы изображения земной поверхности на плоскости? Какие существуют способы изображения рельефа? Чем дополняется изображение горного рельефа на картах 1:500 000 и 1:1 000 000?



- 3 В каких случаях две соседние горизонтали будут иметь одинаковые отметки? Как по отношению к водоразделу располагаются своими выпуклостями горизонтали, изображающие хребет, а по отношению к водосливу – выпуклости горизонталей долины?
- 4 Какие способы определения взаимной видимости по карте вы знаете?
- 5 Укажите способы определения координат целей на аэрофотоснимке.  
Что называется магнитным меридианом? Какие виды изменения магнитного
- 6 склонения вы знаете? Как используются в военной топографии сведения о магнитном склонении? Где на карте и в каком виде помещены эти сведения?
- 7 Что такое макет местности? С какой целью изготавливаются макеты местности? Дайте классификацию макетов местности.
- 8 Что указывается в заявке на воздушное фотографирование?
- 9 Какие свойства местности определяют ее тактические свойства? Какие элементы местности оказывают существенное влияние на условия ведения огня?  
Назовите виды аэрофотоснимков, их преимущества и недостатки. На какие три
- 10 группы подразделяются плановые аэрофотоснимки в зависимости от масштаба фотографирования?  
В чем отличие геодезической и астрономической систем координат? Что такое
- 11 геодезическая широта, долгота? Какие способы определения геодезических координат вы знаете?  
Что называется магнитным меридианом? Какие виды изменения магнитного
- 12 склонения вы знаете? Как используются в военной топографии сведения о магнитном склонении? Где на карте и в каком виде помещены эти сведения?
- 13 Как строится график заложений? Какие способы определения высоты горизонтали вы знаете?
- 14 Какие основные факторы определяют проходимость местности? Какие элементы местности оказывают наиболее существенное влияние на условия ориентирования и наблюдения?  
Перечислите общие требования, предъявляемые к цифровой информации о
- 15 местности. Что понимается под электронной картой? В чем различие между цифровой и электронной картой? Дайте классификацию электронных карт.
- 16 Что называется масштабом карты? Что называется нормальным поперечным масштабом? Какие способы измерения площадей по карте вы знаете?  
Дайте определение геодезического азимута. В чем его отличие от магнитного
- 17 азимута? Какие линии служат исходными направлениями при измерении дирекционных углов? Что называется поправкой направления?  
Назовите виды аэрофотоснимков, их преимущества и недостатки. На какие три
- 18 группы подразделяются плановые аэрофотоснимки в зависимости от масштаба фотографирования?  
Расскажите порядок составления схем местности по карте. Изложите порядок
- 19 составления схемы наблюдения. Перечислите, что показывается на карточке огня отделения.
- 20 Назовите прямые и косвенные дешифровочные признаки.
- 21 В чем заключается подготовка карты к работе? Изложите правила использования рабочей карты при докладах и постановке задач.
- 22 В чем заключается сущность способа изображения рельефа горизонталями?
- 23 Расскажите о плоской прямоугольной системе координат. Что такое полные и сокращенные координаты и для чего они предназначены?
- 24 В чем заключается сущность способа изображения рельефа горизонталями?  
Что означают отметки горизонталей? В каких местах и как подписываются от-метки
- 25 горизонталей? Как по отметке горизонтали определить направление ска-та? Что показывает имеющийся на горизонтали бергштрих?

- Что означают отметки горизонталей? В каких местах и как подписываются отметки горизонталей? Как по отметке горизонтали определить направление ската? Что показывает имеющийся на горизонтали бергштрих?
- 27 Назовите виды боевых графических документов и требования, предъявляемые к ним.
- 28 Что называется профилем местности, и в каких случаях строят поля невидимости?
- 29 Расскажите о порядке указания по карте района и рубежа, занимаемых противником. Какие вы знаете приемы нанесения на карту (схему) объектов (целей)?
- 30 Назовите виды боевых графических документов и требования, предъявляемые к ним.

**По вопросу 2, компетенции ВПК-1,ВПК-5,ПК-1**

- 31 Назовите виды боевых графических документов и требования, предъявляемые к ним.
- 32 Что называется рабочей картой? Назовите основные требования к рабочей карте командира.
- 33 Расскажите о порядке указания по карте района и рубежа, занимаемых противником. Какие вы знаете приемы нанесения на карту (схему) объектов (целей)?
- 34 Назовите прямые и косвенные дешифровочные признаки.
- 35 В чем заключается сущность способа изображения рельефа горизонталями?
- 36 Каков принцип работы и какие задачи решает наземная навигационная аппаратура? Назовите основные типы наземной навигационной аппаратуры и их назначение.
- 37 Какие способы определения взаимной видимости по карте вы знаете?
- 38 Какие свойства местности определяют ее тактические свойства? Какие элементы местности оказывают существенное влияние на условия ведения огня?
- 39 Каков принцип работы и какие задачи решает наземная навигационная аппаратура? Назовите основные типы наземной навигационной аппаратуры и их назначение.
- Что означают отметки горизонталей? В каких местах и как подписываются отметки горизонталей? Как по отметке горизонтали определить направление ската? Что показывает имеющийся на горизонтали бергштрих?
- 41 Что такое макет местности? С какой целью изготавливаются макеты местности? Дайте классификацию макетов местности.
- Какие типы местности обладают наибольшими защитными и маскировочными свойствами? Какие типы местности являются наиболее выгодными для инженерного оборудования?
- В чем состоит коренное отличие аэрофотоснимка от топографической карты с точки зрения их геометрической сущности? Какими двумя главными причинами вызываются искажения на аэрофотоснимке?
- 44 Что указывается в заявке на воздушное фотографирование?
- 45 Что называется масштабом карты? Что называется нормальным поперечным масштабом? Какие способы измерения площадей по карте вы знаете?
- 46 Назовите области использования цифровой информации о местности. Какие задачи позволяет решать ГИС военного назначения «Интеграция».
- 47 0
- В каких случаях две соседние горизонтали будут иметь одинаковые отметки? Как по отношению к водоразделу располагаются своими выпуклостями горизонтали, изображающие хребет, а по отношению к водосливу – выпуклости горизонталей долины?
- 47 В чем заключается подготовка карты к работе? Изложите правила использования рабочей карты при докладах и постановке задач.
- 48 В чем заключается сущность способа изображения рельефа горизонталями?

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	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	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
<b>Уровень освоения</b>	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 зачетом.

Развернутые критерии выставления оценки за зачет 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.

**Тест** - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

### **5.2.Методические материалы для промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине - зачет

Форма проведения зачета: смешанная

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».