

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ  
ИННОВАЦИЯМИ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ**

Направление подготовки	38.03.02 «Менеджмент»
Направленность (профиль) программы	Управление бизнесом
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	4
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	6
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА.....	8
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	9
5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:.....	9
5.2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ БРС.....	10
5.3. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ.....	12
5.4. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ.....	13
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ .....	15
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	16
7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	19
7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	19

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине.

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-7	владением навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов/ умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ

1.2. Конечными результатами обучения по дисциплине являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным компонентам компетенций, формирующихся дисциплиной. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы. Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции, представлены в табл. 1.2.1.

Таблица – 1.2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
ПК-7	Организация и управление технологическим и инновациями предприятий и организаций	<p><b>Знать:</b> структуру и функции бизнес-планов, законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организаций основные этапы контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов; методический инструментарий реализации управленческих решений в области функционального менеджмента при построении бизнеса <b>З (ПК-7);</b></p> <p><b>Уметь:</b> применять прикладные программные средства для бизнес-планирования; формулировать цели создания конкретного собственного дела; обосновывать выбор сферы предпринимательской деятельности, способа начала её осуществления, организационно-правовой формы бизнеса в процессе создания конкретного собственного дела; рассчитывать и обосновывать потребность в финансовых средствах, необходимых для реализации проекта в современных российских условиях и срок его окупаемости; поэтапно контролировать реализацию бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов <b>У (ПК-7);</b></p> <p><b>Владеть:</b> методами разработки и формирования системы контроля затрат и результатов, навыками поэтапного контроля и мониторинга реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и</p>

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
		контрактов/ умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария контроллинга для реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ <b>В (ПК-7)</b> .

1.3. Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции

- Знает основные понятия, термины и определения экономической теории
- Знает основные понятия, термины и определения теории менеджмента
- Знает принципы функционирования предприятия как экономического субъекта
- Использует методы экономического анализа в профессиональной деятельности; выявляет экономические проблемы при анализе конкретных ситуаций;
- Знает методологию процессного управления
- Анализирует финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере;
- Владеет навыками работы в коллективе;
- анализирует информацию и оценивает ситуацию для разработки обоснованных вариантов стратегических планов;
- Владеет методами организации и управления малыми группами в рамках достижения конкретной цели;
- Использует в работе изученные модели, критерии и методы принятия решений;
- Имеет использовать математические методы в экономике;
- Владеет методами инвестиционного анализа;
- Способен интерпретировать результаты экономического анализа хозяйственных процессов.

## 2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки
	Формы промежуточной аттестации			Устная/ письменная
1	2	3	4	5
1. Цели, задачи и ожидаемые	Текущий контроль	Понимание целей освоение дисциплины	СЗ: Дискуссия	Устная

результаты освоения дисциплины «Организация и управление технологическими инновациями предприятий и организаций».				
2. Понятие инновации. Эволюция понятия «Инновация» и теории управления инновациями. Виды инноваций. Технологические инновации.	Текущий контроль	Понимание сущности инновации. Знание видов инноваций.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная
3. Инновационная деятельность, определение, задачи, признаки, функции. Формы организации инновационной деятельности.	Текущий контроль	Понимание функции инновационной деятельности в экономической деятельности предприятия. Знание форм организации инновационной деятельности на предприятии.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная
4. Инновационный цикл по технологическим инновациям.	Текущий контроль	Понимание структуры инновационного цикла.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная
5. Инновационный потенциал и инновационная активность предприятия, их роль при осуществлении технологических инноваций.	Текущий контроль	Знание показателей инновационного потенциала и инновационной активности, понимание их экономического смысла.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная
6. Процессное управление технологическими инновациями. Инновационный проект по реализации технологических инноваций.	Текущий контроль	Понимание принципов процессного управления. Понимание системы организации и управления инновационными проектами.	ПЗ:Контрольная работа	Устная/ письменная
7. Технология и технологический процесс на предприятии. Документальное обеспечение технологического процесса.	Текущий контроль	Понимание сущности технологии и технологического процесса. Знание основных документов, формирующих информационное обеспечение технологического процесса.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная
8. Научно-техническая подготовка производства: понятие,	Текущий контроль	Понимание сущности и функций научно-технической подготовки производства на предприятии, знание	СЗ: Дискуссия	Устная

содержание, фазы.		документов, формирующих информационное обеспечение научно-технической подготовки производства.		
9. Организационно-техническая и технико-экономическая подготовка производства: понятие, содержание, фазы.	Текущий контроль	Знание структуры организационно-технической и технико-экономической подготовки производства, понимание структуры ее информационного обеспечения.	ПЗ: Презентация	Устная/ письменная
10. Организация конструкторской подготовки производства, функции и структура отдела главного конструктора.	Текущий контроль	Понимание сути и функций конструкторской подготовки производства, их распределения в организационной структуре предприятия.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная
11. Организация технологической подготовки производства, функции и структура отдела главного технолога.	Текущий контроль	Понимание сути и функций технологической подготовки производства, их распределения в организационной структуре предприятия.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная
12. Показатели производственной и экономической эффективности в проектах по реализации технологических инноваций.	Текущий контроль	Знание показателей производственной и экономической эффективности при внедрении новой технологии.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная
13. Единая система конструкторской документации (ЕСКД): понятие, структура, принципы.	Текущий контроль	Понимание структуры информационного и документационного обеспечения конструкторской работы.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная
14. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП): понятие, структура, принципы.	Текущий контроль	Понимание структуры информационного и документационного обеспечения технологической подготовки производства.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная
15. Техническая политика предприятия. Технологическое перевооружение, его принципы.	Текущий контроль	Понимание целей и структуры технической политики предприятия, понимание задач и методов технологического перевооружения на предприятии.	ПЗ: Контрольная работа	Устная/ письменная
16. Понятие и принципы АСУТП и АСУП, их использование в проектах по реализации	Текущий контроль	Знание понятия, принципов и информационного обеспечения АСУТП и АСУП.	СЗ:Доклад	Устная/ письменная

технологических инноваций.				
Все темы и разделы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	Устная/ письменная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Знать: Сущность, структуру и фазы организационно-экономической подготовки производства. Вопрос 2. Уметь: Рассчитать экономический эффект от реализации проекта по внедрению технологической инновации на предприятии. Вопрос 3. Владеть: Сформировать структуру информационного обеспечения и документооборота при реализации проекта по технологической инновации в рамках системы ЕСКД.		-

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»; «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»; «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»; «очень низкая», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Таблица – 3.1. Текущий контроль

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на занятии	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное участие в работе на занятии	Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на занятии
2	Работа на практических/семинарских занятиях	Выполнено менее 54%	Выполнено выше 54% до 69 %	Выполнено от 70% до 84 %	Выполнено выше 85%

3	Работа на практических занятиях, решение общих практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
4	Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица – 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции:

1	2 (балл 54)	3 (балл 55-69)	4 (балл 70-84)	5 (балл 85-100)
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
Компетенция не освоена. Студент не владеет необходимыми знаниями.	Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.



Базовый уровень освоения компетенций - обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

Повышенный уровень освоения компетенций - превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

Продвинутый уровень освоения компетенций - максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;
- выполнение в срок всех поставленных задач.

#### 4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
1 2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и / или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостный характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен, итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	неудовлетворительно
<70	удовлетворительно
<85	хорошо

>85	отлично
-----	---------

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

Таблица - 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание задания
Работа на лекциях	Активное участие в работе на занятии в соответствии с тематикой занятия
Доклад	<p>Темы докладов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инновационный цикл, особенности линейного и нелинейного инновационного цикла.</li> <li>2. Пути и методы сокращения инновационного цикла. Проблемы и риски использования различных методов сокращения инновационного цикла.</li> <li>3. Нециклические формы организации инновационной деятельности. Внутренние венчуры.</li> <li>4. Проектные методы управления инновационными процессами. Их особенности.</li> <li>5. Понятие инновационного проекта и алгоритм его реализации.</li> <li>6. Показатели эффективности инновационного проекта, особенности их применения.</li> <li>7. Научно-техническая подготовка производства. Понятие и основные фазы.</li> <li>8. Понятие и особенности реализации НИР в производственных комплексах. Понятие кластеров.</li> <li>9. Форма состав и функции технико-экономического обоснования целесообразности внедрения новой продукции.</li> <li>10. Состав работ, входящих в ОКР, и их характеристика. Результаты каждой из работ в составе ОКР.</li> <li>11. Организационно-техническая подготовка производства. Состав работ по организационно-технической подготовке производства.</li> <li>12. Конструкторская подготовка серийного производства. Функции отдела главного конструктора.</li> <li>13. Понятие технологии, технологического процесса. Понятие технологичности производства. Сущность отработки на технологичность.</li> <li>14. Технологическая карта – понятие, форма, назначение.</li> <li>15. Технологическая подготовка производства. Функции отдела главного технолога.</li> </ol>
Дискуссия	<p>Тема дискуссии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Актуальные вопросы управления инновационными проектами на предприятии при внедрении технологических инноваций.</li> <li>2. Критерии для выбора проектной формы реализации технологической инновации.</li> <li>3. Оценка экономического эффекта от внедрения технологической инновации.</li> </ol>

### 5.2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ БРС

#### Первая контрольная точка в форме контрольной работы

##### Вариант контрольной работы

Задание:

1. Почему человеку свойственен консерватизм?
2. Может ли фирма-монополист не осуществлять инновационную деятельность?
3. Что из нижеперечисленного является типичными мотивами инновационной деятельности предприятия?
4. Отметьте существующие типы нововведений
5. В чем особенности творческого подхода к решению задач?
6. Может ли предприятие не осуществлять инновационную деятельность?
7. Отметьте три составляющие креативности
8. Что такое сопротивление персонала инновациям?
9. Можно ли требовать от творческих работников моментальной финансовой отдачи?
10. Назовите третий этап инновационного цикла

Методические рекомендации: На выполнение КТ № 1 обучающимся выделяется два академических часа. Контрольную работу целесообразно провести в виде теста, с обязательным введением, как минимум, одного открытого вопроса.

Требования к структуре ответа: полнота и корректность, самостоятельность.

Методические рекомендации по подготовке:

- повторение лекционного материала;
- разбор практических задач и конкретных ситуаций;
- использования рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины;
- посещение консультаций преподавателя.

### **Вариант контрольной работы**

Задание:

1. Укажите формы технической подготовки производства:
2. Назовите этапы технической подготовки производства:
3. Показателем сравнительной экономической эффективности капитальных вложений является:
4. Любая научно-исследовательская работа (НИР) начинается с:
5. Завершающая стадия научных исследований, своеобразный переход от лабораторных условий и экспериментального производства к промышленному производству называется:
6. Процессы, связанные с принятием решений, касающихся организации основных, вспомогательных и обслуживающих процессов, регулированием и координацией хода производства, анализом и учетом использования производственных факторов и осуществлением хода производственного процесса, называются \_\_\_\_\_ процессами.
7. Сложная интегрированная система, охватывающая весь жизненный цикл продукции (от конструирования до серийного производства), называется:
8. Текстовый документ, содержащий требование к изделию, т.е. совокупность всех показателей, норм, правил и положений, необходимых для его изготовления, контроля, приемки и поставки, называется техническим:
9. Деятельность по модернизации ранее реализованных технических решений на действующем объекте называется:
10. Теоретические и экспериментальные исследования включают в себя

Методические рекомендации: На выполнение обучающимся выделяется два академических часа. Контрольную работу целесообразно провести в виде теста, с обязательным введением, как минимум, одного открытого вопроса.

Требования к структуре ответа: полнота и корректность, самостоятельность.

Методические рекомендации по подготовке:

- повторение лекционного материала;
- разбор практических задач и конкретных ситуаций;
- использования рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины;
- посещение консультаций преподавателя.

### **Вторая контрольная точка в форме презентации**

Задание: Задание: на примере условной технологической инновации (реально существующей или вымышленной) рассчитать экономические показатели ее внедрения и на их основе доказать целесообразность/ нецелесообразность внедрения инновации. Результат работы изложить на 10-15 слайдах и презентовать на занятии.

Методические рекомендации: Для сдачи студентами контрольной точки № 2 «Презентация» рекомендуется зарезервировать 2-3 занятия, так как одного занятия, как правило, недостаточно по времени. Для организации процесса сдачи контрольной точки необходима мультимедийная аудитория.

Требования к структуре презентации: Презентация обязательно должна содержать следующие блоки: описание сущности технологической инновации, экономические показатели при внедрении рассматриваемой инновации, затраты на внедрение, расчет прогнозируемого экономического эффекта от внедрения технологической инновации.

Методические рекомендации по подготовке:

- повторение лекционного материала;
- разбор практических задач и конкретных ситуаций;
- использования рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины;
- посещение консультаций преподавателя.

## **5.3. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ**

1. Технологическая подготовка производства инновационного изделия.
2. Понятие и сущность инновационного развития. Теория экономического развития Й. Шумпетера.
3. Инновационные процессы как объект управления. Понятия и виды инноваций. Цели, задачи, мотивы и движущие силы инновационной деятельности.
4. Функции управления развитием на предприятии. Значение процессов развития для предприятия.
5. Инновационное развитие и конкурентоспособность предприятия.
6. Особенности управления инновационным развитием предприятия в одной из отраслей (по выбору)
7. Инновационная система предприятия, понятие, элементы, структура.
8. Проблемы развития венчурного бизнеса в Российской Федерации.
9. Инновационные проекты – особенности оценки эффективности.
10. Создание благоприятной атмосферы для реализации творческого потенциала коллектива предприятия.
11. Восприимчивость к инновациям и сопротивление инновациям. Методы повышения восприимчивости предприятия к инновациям.
12. Интеллектуальный капитал предприятия. Управление интеллектуальными ресурсами.
13. Развитие инновационного потенциала предприятий и организаций.
14. Государственная поддержка инновационно-активных предприятий в Российской Федерации, проблемы и предложения.

15. Значение научно-технического прогресса для инновационной деятельности предприятий и организаций.
16. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, критический анализ.
17. Инновационная стратегия предприятия, понятие, сущность, критерии выбора.
18. Причины и последствия низкой инновационной активности предприятий и организаций Российской Федерации.
19. Модернизация и технологическое перевооружение – инновационное развитие предприятий в технологической сфере.
20. Пути развития технополисов в Российской Федерации
21. Конфликты в инновационной деятельности и управление ими.
22. Научно-техническая кооперация, принципы и виды.
23. Инновации в образовании.
24. Влияние глобализации на инновационную деятельность предприятий.
25. Проблема прогнозирования, будущего и ее влияние на инновационную деятельность.
26. Использование метода реальных опционов для оценки эффективности инновационных проектов.
27. Стратегическое управление инновационным развитием.
28. Модель «Тройной спирали».
29. Организационное развитие предприятие. Новые методы управления.
30. Управление инновационными рисками.
31. Реализация инновационного проекта в РФ. Преодоление трудностей.
32. Проблемы поиска и подготовки специалистов для реализации инновационного проекта.
33. Проблема "научно-технологического" разрыва в РФ. Почему результаты научных исследований коммерциализуются с большим трудом.
34. История становления и развития венчурного бизнеса.
35. Государственная политика в сфере регулирования инновационной деятельности. проблема выбора приоритетов.
36. Особенности стратегии инновационного развития компании "Apple". Ключ к успеху.
37. Планирование инновационной деятельности. "Дорожные карты".
38. Перевод экономики региона на инновационный тип развития.
39. Реинжиниринг бизнес-процессов, его место в организационном развитии.
40. Мобилизационный и инновационный тип развития на границе 5 и 6 технологических укладов. Проблема правильного выбора.
41. Научно-технический прогресс и общество. Зло или благо? Обратная сторона научно-технического прогресса.

#### **5.4. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

##### **Вопросы к экзамену:**

1. Понятие и сущность термина «инновация». Новшество и нововведение.
2. Инновационная деятельность: понятие, основные мотивы, содержание.
3. Виды инноваций по сфере применения.
4. Понятие и сущность технологического и производственного процессов
5. Виды технологических процессов
6. Технологические инновации, понятие, особенности управления технологическими инновациями

7. Источники технологических инноваций и механизм их действия на инновационную деятельность предприятия
8. Понятие и содержание процесса организационно-технической подготовки производства
9. Понятие и принципы организации конструкторской работы на предприятии
10. Функции отдела главного конструктора (конструкторского бюро)
11. Стадии конструкторской подготовки производства
12. Сущность и содержание процесса технологической подготовки производства
13. Этапы технологической подготовки производства
14. Функции и структура отдела главного технолога на предприятии
15. Понятие и содержание терминов: «техническое задание», «технический проект» и «рабочий проект»
16. Структура и состав подразделений предприятия, осуществляющих организационно-техническую подготовку производства.
17. Понятие термина «технология». жизненный цикл технологий
18. Требования, предъявляемые к изделию, в процессе конструкторской подготовки производства
19. Организация технологической подготовки производства при централизованной, децентрализованной и смешанной системе организации
20. Понятие технологического процесса, состав работ по проектированию технологического процесса
21. Критерии обоснования выбора технологического процесса. экономическое обоснование выбора технологического процесса
22. Методы расчета прогнозной себестоимости проектируемого изделия на стадиях конструкторской подготовки производства
23. Характеристика различных методов перехода предприятия на выпуск новой продукции
24. Методы сетевого планирования в технологической подготовке производства.
25. Понятие и показатели организационно-технического уровня производства на предприятии
26. Факторы, влияющие на технический уровень производства и механизм их действия
27. Факторы, влияющие на организационный уровень производства и механизм их действия
28. Понятие «технологического перевооружения» и «модернизации» производства, их различия
29. Источники финансирования технологического перевооружения предприятия, их характеристика
30. Формы и виды оплаты труда персонала при осуществлении конструкторских работ и технологической подготовки производства, особенности применения различных форм оплаты труда
31. Понятие инновационного цикла и его структура. Особенности инновационного цикла по технологическим инновациям
32. Характеристика этапа внедрения, работы входящие в процесс внедрения новой продукции на предприятии
33. Понятие и сущность технологического аудита на предприятии
34. Линейный и нелинейный инновационный цикл, различия в их структуре
35. Проблемы использования объектов интеллектуальной собственности при осуществлении технологических инноваций. Виды промышленной интеллектуальной собственности

36. Порядок передачи прав на объекты интеллектуальной собственности. Виды лицензий на объекты интеллектуальной собственности.
37. Понятие технологии двойного назначения. причины низкого распространения технологий двойного назначения в РФ.
38. Понятие основных фондов предприятия. Показатели эффективности использования основных фондов.
39. Влияние технологических инноваций на конкурентоспособность предприятия. Основные мотивы инновационной деятельности.
40. Понятие научно-технического прогресса и его влияние на технологическое развитие предприятия.
41. Технологические уклады и их ключевые технологии.
42. Прогнозируемые технологии шестого технологического уклада и их влияние на технологический уровень предприятий
43. Прогнозирование научно-технического прогресса и источники информации о грядущих изменениях.
44. Основные риски при внедрении технологических инноваций и методы управления ими
45. Распределение функций по управлению технологическими инновациями в системе управления предприятием
46. Понятие и сущность автоматических систем управления технологическими процессами
47. Проблемы оценки эффективности инновационных процессов
48. Жизненный цикл технологий, его этапы. Методы продления жизненного цикла технологий.
49. Проблемы управления технологическим развитием организаций из сферы услуг.
50. Организационные технологии и их особенности.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенции(ий), представлена паспортом фонда оценочных средств по дисциплине (раздел 1).

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости. Для промежуточной аттестации в виде экзамена каждое ОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

**Порядок проведения текущего контроля** успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета).

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит **аттестацию обучающихся за прошедший период**. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

- результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;
- результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;
- результаты выполнения контрольных работ;
- результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;
- результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);
- посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;
- своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.
- результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при использовании балльно-рейтинговой системы)

**Промежуточная аттестация** обучающихся Университета является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе.



## 7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. – Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
с нарушениями зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятия.
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятия.
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-	

	слуховой	
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	<ul style="list-style-type: none"> <li>– визуально-кинестетические;</li> <li>– аудио-визуальные;</li> <li>– аудиально-кинестетические;</li> <li>– аудио-визуально-кинестетические.</li> </ul>

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся по нозологиям		Образовательные ресурсы				
		Электронные				Печатные
		мультимедиа	графические	аудио	текстовые, электронные аналоги печатных изданий	
С нарушениями зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели))	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л.Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ
С нарушениями слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гипер-ссылки)	+	+
	Слабослышащие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно-двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в СПбГЭУ

Категории обучающихся по нозологиям	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.</li> </ul>

С нарушениями слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.</li> </ul>
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li> </ul>

### **7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

### **7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.