

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор РГАИС
А.О. Аракелова
2 мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ТЕОРИЯ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В
ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЕ»**

Направление подготовки 27.03.05 «Инноватика»
Профиль «Инноватика и предпринимательство»
Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

Москва – РГАИС – 2023

Разработчик: Смирнова В.Р. зав. кафедрой «Управления инновациями и коммерциализации интеллектуальной собственности», д.э.н. Теория и системы управления в инновационной среде // Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для обучающихся по направлению 27.03.05 «Инноватика». — М.: Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС), кафедра «Управления инновациями и коммерциализации интеллектуальной собственности», 2023. — 32 с.

Согласовано:

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и рекомендована на заседании Учебно-методической комиссии (протокол от 21.03.2023 №4/1)

© ФГБОУ ВО РГАИС, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Теория и системы управления в инновационной среде» является формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков управления инновационной деятельностью предприятия на всех этапах научно-производственного цикла.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучить теоретические основы управления инновационной деятельностью организаций;
- ознакомить с практическими методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в сфере управления инновационной деятельностью организаций;
- приобрести навыки применения различных приемов и средств принятия решений в области инновационного менеджмента.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория и системы управления в инновационной среде» изучается по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» в части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору и реализуется на 3 или 4 году обучения (очная форма – 6 семестр; очно-заочная и заочная формы – 8 семестр).

Структурой образовательной программы определено изучение дисциплины «Теория и системы управления в инновационной среде» параллельно с дисциплиной «Стратегический менеджмент».

В современных реалиях развития переход к цифровой экономике без инновационной составляющей невозможен. Признание важности инновационного развития, а соответственно, и повышение конкурентоспособности российских предприятий, регионов и страны в целом обуславливают актуальность изучения теории и систем управления инновационной деятельностью.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ (АСТРОНОМИЧЕСКИХ) ЧАСОВ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Виды занятий	Объем дисциплины		
	Форма обучения		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Объем зачетных единиц	2	2	3
Общая трудоемкость в часах	72	72	72
Аудиторные занятия	34	34	10
Лекции	16	16	4
Практические занятия (семинары)	18	18	6
Самостоятельная работа	38	38	58
Контроль			4
Форма контроля	Зачет	Зачет	Зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-тематический план курса и распределение компетенций по темам занятий

Наименование темы	Формируемые компетенции (или их части)								
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-9
Тема 1. Инноватика как наука: объект исследования, методология.	+	+	+	+	+				
Тема 2. Управление инновационной деятельностью.	+	+	+	+	+	+	+		
Тема 3. Методы и инструментальные средства управления инновациями.	+	+	+	+	+			+	
Тема 4. Управление инновационными проектами.		+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 5. Управление инновационной командой.		+	+	+	+	+	+	+	+

3.2. Содержание разделов дисциплины (модуля) и контрольные вопросы для самостоятельной работы (самоконтроля) обучающихся

Тема 1. Инноватика как наука: объект исследования, методология.

Основы инноватики как учебная дисциплина. Роль знаний и обучения. Возрастание роли инновационного менеджмента по мере движения к экономике знаний. Логика и структура курса, его связь с другими курсами. Методы обучения. Компетенции, на формирование которых у слушателей направлено изучение дисциплины. Инновации в рыночной экономике. Сущность понятий «инновация», «изобретение», «инновационный процесс», «инновационная деятельность». Виды инновационной деятельности. Диффузия инноваций. Методология системного описания инноваций. Становление теории инноватики. Инноватика как наука. Большие циклы конъюнктуры по Н.Д. Кондратьеву. Деловые циклы Й. Шумпетера. Технологические уклады. Жизненный цикл технологического уклада и его основные характеристики. Социальные и экономические трансформации в рамках новой технико-экономической парадигмы. Сравнительные характеристики промышленного производства в рамках четвертой и пятой

волны технологических изменений. Классификации инноваций и их специфика. Примеры инноваций, которые «преобразили мир». Статистика инноваций – особенности учета и отражения инновационной деятельности в российских условиях.

Контрольные вопросы:

1. Объект исследования инноватики.
2. Инновации. Методология системного описания инноваций.
3. Классификации инноваций и их специфика. Примеры инноваций, которые «преобразили мир».

Тема 2. Управление инновационной деятельностью.

Понятие инновации, инновационного процесса, инновационного цикла, инновационной деятельности. Виды инноваций по этапам научно-технического прогресса. Типология инноваций по степени новизны. Источники возможностей для инноваций. Подходы к управлению инновациями. Организационные формы инновационной деятельности.

Контрольные вопросы:

1. Инновация. Виды. Типология.
2. Организационные формы инновационной деятельности.

Тема 3. Методы и инструментальные средства управления инновациями.

Управление на основе экстраполяции. Разработка принципиально новых стратегий. Принятие оперативных решений. Методы согласования целей. Методы делегирования. Методы системного моделирования. SWOT-анализ. Матрица БКГ.

Контрольные вопросы:

1. Методы управления инновациями.
2. Матрица БКГ.

Тема 4. Управление инновационными проектами.

Источники финансирования инноваций. Государственные источники, внебюджетные источники. Цели инвестиционные приоритеты различных источников. Формы финансирования инноваций Методы финансирования инвестиционных проектов: самофинансирование. Акционерное финансирование; государственное финансирование; кредитное (заемное)

финансирование; проектное финансирование; лизинг. Оценка эффективности инноваций в рыночной экономике. Назначение и классификация методов. Комплексная оценка эффективности. Стадии процесса оценки инновационных проектов: идентификация возможностей, сбор информации, необходимой для принятия решения, выбор наилучших способов действий, контроль за успешностью. Реализации решений. Методы оценки экономической и финансовой эффективности инноваций. Анализ источников неопределенности. Учет фактора риска и инфляции. Оценка устойчивости проекта. Методы оценки индивидуальной ставки дисконтирования в отечественных условиях. Понятие инновационного проекта. Методы комплексной оценки и отбора инновационных проектов. Планирование инновационного проекта. Организация управления проектом. Контроль и регулирование работ по проектам. Порядок завершения проектов. Сетевые методы в управлении проектами. Вопросы формирования портфеля проектов. Управление творческими группами. Подбор персонала для исследовательского проекта. Системы мотивации и поощрения персонала. Инструментальные средства управления инновационными проектами. Бизнес-планирование инновационной деятельности.

Контрольные вопросы:

1. Источники финансирования инноваций.
 2. Оценка эффективности инноваций в рыночной экономике.
 3. Методы оценки экономической и финансовой эффективности инноваций.
 4. Понятие инновационного проекта.
 5. Инструментальные средства управления инновационными проектами.
- Бизнес-планирование инновационной деятельности.

Тема 5. Управление инновационной командой.

Модель эффективности командного труда. Роли участников команды. Развитие команды.

Контрольные вопросы:

1. Инновационная команда.
2. Функции команды.
3. Концепция работы команды.

3.3. Активные и интерактивные формы проведения занятий

В качестве активных форм проведения занятий по дисциплине предлагается две формы: лекция-беседа и консультационная работа преподавателя. Выбор интерактивной формы предоставляется непосредственно преподавателю.

Лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Неоспоримым преимуществом лекции-беседы является возможность расширить круг мнений сторон, привлечь коллективные знания и опыт, что имеет большое значение в активизации мышления обучающихся. Вопросы преподаватель может адресовать как всей аудитории, так и кому-то конкретно. Они могут быть как простые, способные сосредоточить внимание на отдельных важнейших элементах темы, так и проблемные. Обучающиеся, продумывая ответ на заданный вопрос, получают возможность самостоятельно прийти к тем выводам и обобщениям, которые преподаватель должен был сообщить им в качестве новых знаний, либо понять глубину и важность обсуждаемой проблемы, что повышает интерес и степень восприятия материала.

Консультационная работа преподавателя предполагает два вида консультаций: групповые и индивидуальные. На групповой консультации преподаватель называет тему предстоящего семинарского занятия, вопросы и порядок их обсуждения; дает краткий обзор источников и раскрывает их значение для наиболее полного рассмотрения соответствующих теоретических проблем. При этом он обращает внимание на наиболее сложные вопросы, на которые нужно обратить более пристальное внимание при разборе темы, дает советы о путях их преодоления; рекомендует наиболее целесообразные способы организации самостоятельной работы. Проведение индивидуальных консультаций проводится преподавателем в специально отведенное время. В этом случае к нему за помощью могут обратиться как те, кто испытывает трудности в изучении данной темы, так и обучающиеся, которые хотели бы более глубоко разобраться в вопросах семинара.

Интерактивное обучение по дисциплине предполагает: регулярное обновление и использование электронных учебно-методических материалов; использование современных мультимедийных средств обучения; проведение аудиторных занятий в режиме реального времени посредством Интернета, когда обучающиеся и преподаватели имеют возможность не только слушать лекции, но и обсуждать ту или иную тематику, участвовать в прениях и т.д.

С целью качественной подготовки обучающихся по представленной дисциплине предполагается изучение дисциплины в следующих интерактивных формах: 1) работа в малых группах; 2) дискуссия.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например, таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др.

При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты. Нужно убедиться, что обучающиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать — обучающиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания. Надо стараться сделать свои инструкции максимально четкими. Маловероятно, что группа сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз, поэтому надо записывать инструкции на доске и (или) карточках. Надо предоставлять группе достаточно времени на выполнение задания.

Дискуссия как метод интерактивного обучения успешно применяется в российской системе образования. Метод дискуссии (учебной дискуссии) представляет собой «вышедшую из берегов» эвристическую беседу. Смысл данного метода состоит в обмене взглядами по конкретной проблеме. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других.

Обычно предполагается, что из мышления рождается ответ на высказывание оппонента в дискуссии, поэтому разномыслие и рождает дискуссию. Однако дело обстоит как раз наоборот: спор, дискуссия рождает мысль, активизирует мышление, а в учебной дискуссии к тому же обеспечивает сознательное усвоение учебного материала как продукта мыслительной его проработки.

Метод дискуссии используется в групповых формах занятий: на семинарах-дискуссиях, собеседованиях по обсуждению итогов выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях, когда обучающиеся нужно высказываться. На лекции дискуссия в полном смысле развернуться не может, но дискуссионный вопрос, вызвавший сразу несколько разных ответов из аудитории, не приведя к выбору окончательного, наиболее правильного из

них, создает атмосферу коллективного размышления и готовности слушать преподавателя, отвечающего на этот дискуссионный вопрос.

Дискуссия на семинарском (практическом) занятии требует продуманности и основательной предварительной подготовки обучаемых. Нужны не только хорошие знания (без них дискуссия беспредметна), но также наличие у обучающихся умения выражать свои мысли, четко формулировать вопросы, приводить аргументы и т. д. Учебные дискуссии обогащают представления обучающихся по теме, упорядочивают и закрепляют знания.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Методические рекомендации по самостоятельному изучению курса (дисциплины)

Самостоятельная работа обучающихся – это индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства преподавателя. Самостоятельная работа есть особо организованный вид учебной деятельности, проводимый с целью повышения эффективности подготовки обучающихся к последующим занятиям, формирования у них навыков самостоятельной отработки учебных заданий, а также овладения методикой организации своего самостоятельного труда в целом.

Являясь необходимым элементом дидактической связи различных методов обучения между собой, самостоятельная работа обучающихся призвана обеспечить более глубокое, творческое усвоение понятийного аппарата дисциплины «Теория и системы управления в инновационной среде».

Во время лекций обучающимся необходимо сосредоточить внимание на ее прослушивании, уловить то главное, что скажет лектор. Основные положения лекции, отдельные важные факты и выводы из рассматриваемых вопросов надо записывать. Записи следует делать кратко, дословно записывать лекции невозможно.

Главным определяющим фактором успешной работы обучающегося является его самостоятельная работа.

Помощь обучающимся в изучении курса «Теория и системы управления в инновационной среде» преподаватель оказывает не только путем чтения лекций и проведения семинарских занятий, но и в часы, отведенные преподавателям для консультаций.

Организация самостоятельной работы обучающихся должна строиться по системе поэтапного освоения материала. Метод поэтапного изучения включает в себя предварительную подготовку, непосредственное изучение теоретического содержания источника, обобщение полученных знаний.

Предварительная подготовка включает в себя уяснение цели изучения материала, оценку широты информационной базы анализируемого вопроса,

выяснение его научной и практической актуальности. Изучение теоретического содержания заключается в выделении и уяснении ключевых понятий и положений, выявлении их взаимосвязи и систематизации. Обобщение полученных знаний подразумевает широкое осмысление теоретических положений через определение их места в общей структуре изучаемой дисциплины и их значимости для практической деятельности.

Методические рекомендации по работе с источниками.

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебной деятельности, которая призвана, прежде всего, сформировать у обучающихся навыки работы с литературой и источниками.

Изучение курса «Теория и системы управления в инновационной среде» нужно начинать со знакомства с его программой. Затем четко осмыслить структуру каждой темы, логику ее построения. Далее по списку литературы требуется подобрать относящиеся к конкретной теме учебные материалы, дополнительные источники (книги, брошюры, журналы и др.).

Среди учебной литературы, прежде всего, следует обратить внимание на учебники, а также на пособия, рекомендованные Министерством науки и высшего образования РФ или допущенные в качестве базовых. Это относится, в том числе и к учебно-методическим пособиям.

Методические рекомендации по работе с литературой.

При самостоятельном изучении основной рекомендованной литературы обучающимся необходимо обратить главное внимание на узловые положения, излагаемые в изучаемом тексте.

Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием соответствующего блока информации, структурировать его и выделить в нем центральное звено. Обычно это бывает ключевое определение или совокупность сущностных характеристик рассматриваемого объекта. Для того, чтобы убедиться, насколько глубоко усвоено содержание темы, в конце соответствующих глав и параграфов учебных пособий обычно дается перечень контрольных вопросов, на которые обучающийся должен уметь дать четкие и конкретные ответы.

Работа с дополнительной литературой предполагает умение обучающихся выделять в ней необходимый аспект изучаемой темы (то, что в данном труде относится непосредственно к изучаемой теме). Это важно в связи с тем, что к дополнительной литературе может быть отнесен широкий спектр текстов (учебных, научных, художественных, публицистических и т.д.), в которых исследуемый вопрос рассматривается либо частично, либо с какой-то одной точки зрения, порой нетрадиционной.

В своей совокупности изучение таких подходов существенно обогащает научный кругозор обучающихся. В данном контексте следует учесть, что дополнительную литературу целесообразно прорабатывать, во-первых, на базе уже освоенной основной литературы, и, во-вторых, изучать комплексно, всесторонне, не абсолютизируя чью-либо субъективную точку зрения.

Обязательный элемент самостоятельной работы обучающихся с источниками и литературой – ведение необходимых записей. Основными общепринятыми формами записей являются конспект, выписки, тезисы, аннотации, резюме, план.

Конспект – это краткое письменное изложение содержания источника, статьи, доклада, лекции, включающее в сжатой форме основные положения и их обоснование.

Выписки – это краткие записи в форме цитат (дословное воспроизведение отрывков источника, произведения, статьи, содержащих существенные положения, мысли автора), либо лаконичное, близкое к тексту изложение основного содержания.

Тезисы – это сжатое изложение ключевых идей прочитанного источника или произведения.

Аннотации, резюме – это соответственно предельно краткое обобщающее изложение содержания текста, критическая оценка прочитанного документа или произведения.

В целях структурирования содержания изучаемой работы целесообразно составлять ее план, который должен раскрывать логику построения текста, а также способствовать лучшей ориентации обучающегося в содержании произведения.

Самостоятельная работа обучающихся будет эффективной и полезной в том случае, если она будет построена исходя из понимания обучающимися необходимости обеспечения максимально широкого охвата информационно-правовых источников, что вполне достижимо при научной организации учебного труда.

Методические рекомендации по подготовке рефератов.

Тема реферата выбирается обучающимся из предлагаемых тем или формулируется самостоятельно и согласовывается с преподавателем. По теме подбирается соответствующая литература.

При составлении плана необходимо учесть, что он должен содержать введение, в котором ставятся главные цели работы, основную часть и заключение, содержащее основные выводы по реферату, а также список литературы. План согласовывается с преподавателем и корректируется.

Реферат должен представлять собой самостоятельное изложение материала по вопросам плана. При работе над рефератом требуется использовать литературу, отражающую современное состояние научного исследования избранной обучающимся темы (монографические исследования, публикации в журналах). При текстуальном использовании первоисточников необходимо включение в реферат (в конце каждой страницы или в конце реферата) соответствующих сносок, с указанием автора, наименования работы, места и года ее издания.

Объем реферата не должен превышать 25-30 страниц. Реферат представляется преподавателю в установленный им срок.

3.4. Глоссарий

Анализ (греч. analysis — разложение, расчленение) — представляет собой метод научного исследования, состоящий в мысленном или фактическом разложении целого на составные части.

Бенчмаркинг — способ изучения деятельности хозяйствующих субъектов, прежде всего своих конкурентов, с целью использования их положительного опыта в своей работе. **Бенчмаркинг общий** — сравнение показателей производства и продажи своих продуктов с показателями бизнеса достаточно большого числа продуцентов или продавцов аналогичного продукта. **Бенчмаркинг функциональный** — сравнение параметров работы отдельных функций (например, операций, процессов, приемов работ и т. п.) продавца с аналогичными параметрами наиболее успешных предприятий (продавцов), работающих в сходных условиях.

Венчурные (рисковые) фирмы — небольшие, очень гибкие и эффективные предприятия, которые создаются с целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации «рисковых» инноваций.

Внедренческие фирмы — предприятия, содействующие развитию инновационного процесса и, как правило, специализирующиеся на внедрении не использованных патентовладельцами технологий, на продвижении на рынок лицензий перспективных изобретений, разработанных отдельными изобретателями, на доводке изобретений до промышленной стадии, на производстве небольших опытных партий объектов промышленной собственности с последующей продажей лицензии.

Внутренняя норма прибыли, или внутренний коэффициент окупаемости инвестиций, IRR (англ. internal rate of return) — уровень окупаемости средств, направленных на цели инвестирования. Формально IRR определяется как коэффициент дисконтирования, при котором чистая

приведенная стоимость NPV равна нулю, т. е. инвестиционный проект не обеспечивает роста ценности фирмы, но и не ведет к ее снижению. Именно поэтому в отечественной литературе внутреннюю норму прибыли иногда называют проверочным дисконтом, так как она позволяет найти граничное значение коэффициента дисконтирования, разделяющее инвестиции на приемлемые и невыгодные.

Воспроизводственная функция инновации — означает, что инновация представляет собой важный источник финансирования расширенного воспроизводства.

Гипотеза (греч. *hypothesis* — основание, предположение) — научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте и технического обоснования.

«Дерево целей» — упорядоченная иерархия целей, выражающая их внутренние взаимосвязи и соподчинение. «Дерево целей» является нормативным методом выявления функций системы, основное содержание которого заключается в способе перехода от глобальной цели к совокупности более мелких подцелей.

Диффузия инновации — процесс, посредством которого нововведение распространяется по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени.

Изобретение — техническое решение, обладающее новизной, практической применимостью, полезностью для хозяйственной деятельности. Это могут быть новые приборы, механизмы, инструмент, другие приспособления, созданные человеком.

Инвестиции интеллектуальные — вложение средств в обучение, подготовку и переподготовку персонала, в получение лицензии и «ноу-хау», в совместные научные разработки.

Инвестор — физические или юридические лица, вкладывающие средства в проект.

Инициация (в инновационном процессе) — деятельность, состоящая в выборе цели инновации, постановке задачи, выполняемой инновацией, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи.

Инновационная активность — интенсивность осуществления экономическими субъектами деятельности по разработке и вовлечению новых технологий или усовершенствованных продуктов в хозяйственный оборот.

Инновационная деятельность — усилия по доведению научно-технических идей, изобретений, разработок до результата, пригодного в практическом использовании.

Инновационная инфраструктура — комплекс организаций, фирм, предприятий, объединений с принадлежащими им разнообразными ресурсами, охватывающий весь цикл осуществления инновационной деятельности.

Инновационная политика государства — совокупность форм, методов и направлений воздействия государства на производство с целью выпуска новых видов продукции и технологии, а также на расширение рынков сбыта отечественных товаров на этой основе.

Инновационная сфера — область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции, включающая создание, распространение и диффузию инноваций.

Инновационный менеджмент — система (от греч. systema — целое, составленное из частей) управления, состоящая из двух подсистем: управляющей подсистемы (субъект управления) и управляемой (объект управления). Это самостоятельная область экономической науки и профессиональной деятельности, направленная на формирование и обеспечение достижения любой организационной структурой инновационных целей путем рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов; одна из разновидностей функционального менеджмента, непосредственным объектом которого выступают инновационные процессы во всем их разнообразии.

Инновационный проект — система взаимосвязанных целей и задач их достижения, представляющая собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям, оформленных комплектом проектной документации и обеспечивающих эффективное решение конкретной научно-технической задачи (проблемы), выраженной в количественных показателях и приводящей к инновации.

Инновационный процесс — инновационная деятельность какого-либо субъекта экономики, процесс, направленный на разработку, реализацию результатов законченных научных исследований и научно-технических достижений в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, а также связанных с этим дополнительных научных исследований и разработок.

Инновация — конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического

процесса, используемого в практической деятельности либо в новом подходе к социальным услугам. Инновация представляет собой материализованный результат, полученный от вложения капитала в новую технику или технологию, в новые формы организации производства труда, обслуживания и управления, включая новые формы контроля, учета, методов планирования, анализа и т. п.

Консорциум — временное объединение крупных фирм (компаний) в рамках межфирменной кооперации, предполагающее совместное финансирование, проведение стратегических НИОКР, разработку технологий и стандартов в течение определенного периода времени.

Корпорация — добровольное объединение независимых промышленных предприятий, научных, проектных, конструкторских и других организаций с целью повышения эффективности любого вида деятельности на основе коллективного предпринимательства.

Маркетинг инновации — процесс, охватывающий планирование производства инноваций, исследование рынка, налаживание коммуникаций, установление цен, организацию продвижения инноваций и развертывания служб сервиса.

Метод Дельфи — один из наиболее распространенных экспертных методов прогнозирования. При этом методе в процессе исследования исключается непосредственное общение между членами группы и проводится индивидуальный опрос экспертов с использованием анкет для выяснения их мнения относительно будущих гипотетических событий.

Метод написания сценариев заключается в подборе коллектива для составления сценария будущего развития процессов и для выявления потенциальных последствий, которые могут при этом возникнуть.

Методы анализа — методы, основанные на разложении целого на элементы и последующем установлении взаимосвязей между ними.

Методы прогнозирования — совокупность приемов мышления, способов, позволяющих на основе анализа информации о прогнозном объекте вынести относительно достоверное суждение о будущем развитии объекта. От типа объекта зависит тип применяемого метода (фактографические, экспертные, комбинированные).

Новация (лат. novation — изменение, обновление) — новшество, которого не было раньше: новое теоретическое знание, новый метод, принцип и т. п.

Ноу-хау (от англ. know how — досл. знаю как) — совокупность технических, технологических, коммерческих, организационных знаний, необходимых для организации производства.

Объект управления (в инновационном менеджменте) — инновации, инновационный процесс и экономические отношения между участниками рынка инноваций (продуцентов, продавцов и покупателей).

Открытие — процесс получения ранее неизвестных данных или наблюдение ранее неизвестного явления природы.

Патент — документ, подтверждающий приоритет и авторство, а также исключительное право патентообладателя на изобретение, полезную модель либо на промышленный образец.

Поставщик — организация, обеспечивающая материально-техническое обеспечение проекта (его закупки и поставки).

Прогнозирование — специфический вид человеческой деятельности, процесс,

в котором после переработки, систематизации, упорядочения информации появляется возможность форматировать суждения о том, как изменится прогнозируемый объект в будущем.

Продуктовая инновация — внедрение новых или усовершенствованных продуктов.

Процессная продуктовая инновация — освоение новых форм и методов организации производства при выпуске новой продукции.

Распространение инновации — информационный процесс, форма и скорость которого зависят от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами, их способностей к практическому использованию этой информации.

Расширенный инновационный процесс — создание новых производителей нововведения, нарушение монополии производителя-пионера, что посредством взаимной конкуренции способствует совершенствованию потребительских свойств выпускаемого товара.

Сетевое планирование — графоаналитический метод управления процессами создания (проектирования) любых систем. Основным элементом при этом методе является сетевой график.

Собственные средства организации-исполнителя — фонд развития, резервный фонд для покрытия временных текущих убытков, уставный капитал и т. д.

Социальный эффект — результат, способствующий удовлетворению потребностей человека и общества, не имеющих, как правило, стоимостной оценки (улучшение здоровья, удовлетворение эстетических запросов и т. д.).

Стимулирующая функция инновации — побуждение предпринимателя постоянно изучать спрос, совершенствовать организацию

маркетинговой деятельности, применять более современные приемы управления финансами (реинжиниринг, бренд-стратегия, бенчмаркинг и др.) для получения прибыли за счет реализации инноваций.

Стратегии интенсивного развития — усилия по наращиванию потенциала организации в результате лучшего использования своих внутренних сил и тех возможностей, которые предоставляет внешняя среда.

Стратегия — взаимосвязанный комплекс действий во имя укрепления жизнеспособности и мощи отдельного предприятия (фирмы) по отношению к его конкурентам.

Страхование риска — передача определенных рисков страховой компании.

Субъект управления (в инновационном менеджменте) — один или группа специалистов, которые с использованием различных приемов инновационного менеджмента осуществляют целенаправленное функционирование объекта управления.

Сценарий — способ описания состояния системы в условиях неопределенности (не количественный прогноз, а гипотетическая последовательность развития событий в будущем).

Управление инновационным проектом — процесс принятия и реализации управленческих решений, связанный с определением целей, организационной структуры, планированием мероприятий и контролем за ходом их выполнения, направленных на реализацию инновационной идеи.

Франчайзинг — производное от фр. franchise (льгота, привилегия), обычно трактуется в экономической литературе как система льготного предпринимательства или как система делового партнерства разных предприятий.

Функциональные стратегии — группа научно-технических, производственных, маркетинговых и сервисных стратегий.

Функция (лат. functio — исполнение, совершение) экономической категории — внешнее проявление ее свойств в заданной системе отношений; функции инновации характеризуют ее значение в экономической системе государства и ее роль в хозяйственном процессе.

Чистая приведенная стоимость (от англ. net present value, NPV) — разность между суммой чистых дисконтированных денежных поступлений от реализации и суммой дисконтированных денежных затрат. **Сетевое планирование** — графоаналитический метод управления процессами создания (проектирования) любых систем. Основным элементом при этом методе является сетевой график.

Экономическая эффективность инновации — результат, получаемый в ходе вложения ресурсов (денежных, материальных, информационных,

рабочей силы) в новый продукт или операцию (технологию) и обладающий определенным полезным эффектом (выгодой); другими словами, это отношение экономического эффекта от внедрения инноваций к обусловившим его затратам.

Эффект — достигаемый результат в его материальном, денежном, социальном выражении; разница между результатами и затратами (абсолютная величина).

Эффективность — результативность процесса, операции, проекта, определяемая как отношение эффекта, результата к затратам, обусловившим его получение; отношение полученного результата к вызвавшим его затратам (относительная величина).

Эффективность инноваций — их способность сберегать соответствующее количество труда, времени, ресурсов и денежных средств в расчете на единицу всех необходимых и предполагаемых полезных эффектов создаваемых продуктов, технических систем, структур. Размер эффекта от реализации инноваций непосредственно проявляется в следующих значениях: а) продуктивном (улучшение качества и рост товарного ассортимента); б) технологическом (рост производительности труда и улучшение его условий); в) функциональном (рост эффективности управления); г) социальном (улучшение качества жизни).

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает в себя порядок, периодичность, систему оценок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с положением ФГБОУ ВО РГАИС «Об осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Основными задачами текущего контроля успеваемости является систематический мониторинг за формированием компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и ООП, повышение качества знаний обучающихся, приобретение и развитие навыков самостоятельной работы, повышение академической активности обучающихся.

Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля успеваемости обучающихся определяются учебным планом и детализируются в рабочих программах дисциплины.

Критерии оценки обучающихся

Текущая аттестация (текущий контроль) уровня усвоения содержания дисциплины возможно проводить в ходе всех видов учебных занятий методами устного и письменного опроса (работ), в процессе выступлений обучающихся на практических занятиях, защиты рефератов, а также посредством тестирования.

Качество письменных работ оценивается исходя из того, что обучающиеся:

- выбрали и использовали форму и стиль изложения, соответствующие целям и содержанию дисциплины;
- применили связанную с темой информацию, используя при этом понятийный аппарат специалиста в данной области;
- представили структурированный и грамотно написанный текст, имеющий связное содержание.

Тестовые материалы оцениваются по процентному соотношению правильных вариантов. Количество правильных ответов в пределах от 90 до

100 % - «отлично»; в пределах от 75 до 89 % - «хорошо»; в пределах от 50 до 74 % - «удовлетворительно»; менее 50 % - «неудовлетворительно».

Сдача зачета происходит в устной форме по билетам. В ходе зачета студент должен продемонстрировать знания и умения по предмету учебного курса. Качество ответов студентов и выполнение заданий оценивается: «зачтено», «зачтено с оценкой» и/или «не зачтено», «не зачтено с оценкой».

«зачтено», «зачтено с оценкой»:

- полные, осознанные знания в рамках курса лекций и дополнительной литературы, логичное и грамотное изложение материала.

«не зачтено» «не зачтено с оценкой»:

- допускаются существенные ошибки в знании курса лекций, при ответе вскрывается ошибочное понимание основных понятий курса.

Сдача экзамена происходит в устной форме по билетам.

Качество ответов на экзамене оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно решены практические задачи;
- ответы были четкими и краткими, основные мысли излагались в строгой логической последовательности;
- обучающийся продемонстрировал умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- в ответах не всегда выделялось главное, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов;
- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы;
- при ответах не выделялось главное;
- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;

- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

Обучающиеся, пропустившие свыше 75% учебного времени, не аттестуются по итогам семестра. Вопрос об аттестации таких обучающихся решается в индивидуальном порядке.

5.1. Список вопросов к зачету

1. Инновационная деятельность предприятий. Содержание понятий «инновации» и «инновационной стратегии».
2. Информационные системы как инструментальный формирования инновационной деятельности предприятий.
3. Инновационные циклы. Первичные и вторичные инновации. Классификация инноваций по степени рыночной новизны.
4. Инновационная система и ее инфраструктура.
5. Основные направления инновационной деятельности.
6. Внешняя среда организации
7. Основные этапы процесса инновации.
8. Механизм управления инновациями.
9. Организационные структуры инновационного менеджмента.
10. Основные функции инновационного менеджмента.
11. Современная система управления инновациями.
12. Основные факторы, влияющие на новаторскую деятельность.
13. Особенности и содержание внутрифирменного планирования инновационной деятельности.
14. Коммерциализация новшеств.
15. Классификация инновационных организаций.
16. Основные ключевые фигуры инновационного процесса.
17. Разработка стратегического видения и миссии фирмы.
18. Понятие и основные элементы инновационного проекта.
19. Виды и содержание инновационных проектов.
20. Порядок разработки инновационного проекта.
21. Сущность стратегического планирования, приемы и методы.
22. Миссия и цели организации.
23. Интеграция стратегического инновационного управления как инструмент эффективного внедрения новых технологий.
24. Стратегический анализ инновационной активности предприятия
25. Планирование стратегий инновационного развития предприятия.
26. Методы повышения эффективности реализации новых технологий.
27. Оценка и контроль инновационного потенциала предприятия.
28. Анализ спроса на научно-техническую продукцию.
29. Факторы и виды спроса. Методы анализа спроса.
30. Экономические методы оценки эффективности инноваций.
31. Риск инновационного проекта и его анализ
32. Методы и порядок анализа риска.

33. Управление риском инвестиционного проекта.
34. Анализ внешних опасностей и возможностей.
35. Стратегические альтернативы.
36. Реализация выбранной стратегии. Основные группы целей: Финансовые, Стратегические.
37. Факторы, учитываемые при реализации инновации.
38. Причины противодействия инновации.
39. Способы преодоления сопротивления
40. Инновационная команда. Функции участников.

5.2. Список тем рефератов

1. Источники инновационных идей.
2. Виды и функции инновационного менеджмента.
3. Роль сферы НИОКР в современной экономике
4. Цель и приоритеты инновационного развития России.
5. Реструктуризация сферы НИОКР: взаимодействие в рамках международных программ.
6. Наукограды, научные парки и инновационно-технологические центры России.
7. Перспективы инновационного развития сферы здравоохранения в России.
8. Современное состояние развития венчурного бизнеса в России.
9. Государственная информационная политика.
10. Человеческий фактор в инновационной стратегии компании.
11. Критерии отбора и оценки инновационных проектов.
12. Рынок интеллектуальной собственности и особенности его развития в России.
13. Основы правового регулирования интеллектуальной собственности.
14. Сущность и содержание Форсайта.
15. Роль банков в инновационном развитии: международный и отечественный опыт.
16. Информационная концепция управления в инновационной сфере.
17. Индивидуалистическая концепция управления инновационной сферой.
18. Маркетинговая концепция управления инновационной сферой.

19. Роль государства в развитии инновационной сферы: международный и отечественный опыт
20. Стратегические инновации на основе изучения закономерностей роста организации по стадиям жизненного цикла.
21. Теория организации как цепочки создания стоимости.
22. Развитие маркетинговых моделей инновационного процесса.
23. Интегрированная японская модель передового опыта.
24. Модель стратегических сетей: прорыв в будущее.
25. Вклад психоанализа в теорию управления человеческими ресурсами в целях
инициирования инноваций.
26. Содержательные и процессуальные теории мотивации.
27. Системная экономика потребителя А. Сливотски и Д. Моррисона.
28. Концепция сети создания стоимости К. Кристенсена.
29. Риски инновационного проекта.
30. Проблемы коммерциализации нововведений: зарубежный и российский опыт.
31. Организационные формы инновационного предпринимательства.
32. Развитие рынков инновационной деятельности в России.
33. Рационалистическая концепция управления.
34. Императивы управления инновационной деятельностью с позиции исследования организационных теорий.
35. Матричный анализ конкурентных позиций.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная и дополнительная учебная литература

Основная литература

1. Агарков А. П. Управление инновационной деятельностью : учебник / А. П. Агарков, Р. С. Голов. – 3-е изд. – М. : Дашков и К°, 2021. – 208 с. : табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621837>.
2. Инвестиционное проектирование : учебник : [16+] / Р. С. Голов, К. В. Балдин, И. И. Передеряев, А. В. Рукоусев. – 4-е изд. – М. : Дашков и К°, 2018. – 366 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573303>.
3. Инновационный менеджмент : учебник / В. Я. Горфинкель, А. И. Базилевич, В. В. Бондаренко [и др.] ; под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – М. : Юнити-Дана, 2017. – 392 с. : ил., табл., схем. – (Magister). [Электронный ресурс]. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685426>.
4. Оценка рисков в проектном менеджменте : учебное пособие : [16+] / Е. И. Капустина, О. П. Григорьева, Ю. С. Скрипниченко [и др.] ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 152 с.: [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484918>.

Дополнительная литература

1. Кожухар В. М. Инновационный менеджмент : учебное пособие : [16+] / В. М. Кожухар. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 292 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496070>.

Библиотечный фонд Академии укомплектован печатной или электронной основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы включает в себя официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее

одного экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда и периодическое издание из следующего перечня: Копирайт; wіro magazine; Библиотекведение; Биржа интеллектуальной собственности (БИС); Бюллетень Министерства юстиции Российской Федерации; Вестник гражданского права; Государство и право; Инновации; Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права; Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность; Международное публичное и частное право; Общество: социология, психология, педагогика; Патентный поверенный; Патенты и лицензии. Интеллектуальные права; Уголовное право; Управление проектами и программами; Хозяйство и право; Экономическая политика.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННО- СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе реализации образовательной программы в вузе применяются современные интерактивные и мультимедийные средства обучения (компьютеры, мультимедиа-проекторы, интерактивные доски и др.), тематические стенды и плакаты, а также электронные информационные образовательные ресурсы.

На основе аппаратно-программного комплекса в РГАИС функционирует и постоянно совершенствуется портал электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭОиДОТ), обеспечиваемый преимущественно авторским учебным контентом и методическими разработками профессорско-преподавательского состава Академии.

В РГАИС функционируют читальный зал и электронная библиотека. Сотрудникам и обучающимся обеспечен доступ к электронной библиотечной системе «Университетская библиотека онлайн», насчитывающей более 100 тысяч наименований изданий с доступом в режиме онлайн, а также к объектам Национальной электронной библиотеки (в соответствии с договором с ФГБУ «Российская государственная библиотека»).

Имеется компьютерный класс, возможности которого позволяют каждому из обучающихся работать на компьютере с установленным комплектом лицензионного программного обеспечения не менее 20 часов в год. Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, в том числе: справочно-правовой системе «Гарант»: www.garant.ru; справочно-правовой системе «Консультант плюс»: www.consultant.ru; библиотеке «Книгофонд»:

www.knigafund.ru; Университетской библиотеке www.biblioclub.ru.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для ведения образовательной деятельности по направлениям подготовки бакалавриата Академия располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом РГАИС, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для организации и ведения учебного процесса Академия располагает зданием общей площадью 5936,2 кв.м, учебная и учебно-лабораторная площадь составляет 1249,6 кв.м. Для питания сотрудников и обучающихся имеется столовая площадью 130,1 кв.м.

Аудиторные занятия проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также в помещениях для самостоятельной работы. Имеются помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с приказом Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 694 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления государственных услуг в части обеспечения условий доступности государственных услуг для инвалидов», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

Академия предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Академия устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) с учетом состояния их здоровья.

Подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом их индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику.
