

«ПРИНЯТО»

На заседании Ученого совета
ФИЦ Биотехнологии РАН
Протокол № 4 от 07.06.2023

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора
ФИЦ Биотехнологии РАН
д.б.н.



А.Н. Федоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«БИОЭКОНОМИКА»

Укрупненная группа научных специальностей: 1.5. Биологические науки

Научные специальности: 1.5.3. Молекулярная биология, 1.5.4. Биохимия, 1.5.6. Биотехнология, 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика, 1.5.11. Микробиология

Уровень образования: высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Биоэкономика» разработана в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»

Составители

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание
1	Камионская Анастасия Михайловна	к.б.н.

Согласовано:

Заместитель директора
по научной работе, к.б.н.



А.М. Камионская

Содержание

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля).....	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля).....	4
1.2. Задачи дисциплины (модуля).....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	4
3. Содержание дисциплины (модуля).....	4
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	7
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	8
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.....	8
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).....	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	11
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля).....	11
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	14

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Подготовка исследователей, владеющих знаниями в области управления процессами исследования живой природы и ее закономерностей, процессами использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в экологических технологиях, рациональном использовании природных ресурсов.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

- изучение основных понятий и принципов научного управления;
- изучение общих характеристик объектов управления в разрезах организаций, коллективов и технологий;
- изучение общих характеристик субъектов управления, овладение современными подходами к изучению и построению систем управления;
- изучение технологии принятия управленческих решений;
- изучение процессов общения между людьми и организациями;
- выработка умений в решении актуальных управленческих проблем.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, час	Объем по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контактная работа):	18	-	-	18	-	-	-	-	-
Лекционное занятие (Л)	9	-	-	9	-	-	-	-	-
Семинарское / практическое занятие (СПЗ)	9	-	-	9	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	14	-	-	14	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	3	-	-	4	-	-	-	-	-
Общий объем	в часах	36	-	-	36	-	-	-	-
	в зачетных единицах	1	-	-	1	-	-	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Основные понятия отраслевого менеджмента. Функции управления

Основные понятия менеджмента и эволюция менеджмента. Особенности отраслевого менеджмента. Основной объект управления – организация, предприятие. Классификация видов организаций. Организация как юридическое лицо. Рыночные рычаги и государственное регулирование деятельности организаций. Сущность и функции управления. Методы управления. Структуры управления. Технологии принятия

управленческих решений. Методы, модели и факторы принятия решений.

Тема 2. Управление основными средствами предприятия. Управление оборотными средствами предприятия

Сущность основных средств. Классификация видов основных средств. Обеспечение основными средствами. Амортизация основных средств. Анализ эффективности использования основных средств. Содержание и виды оборотных средств предприятия. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Эффективность использования оборотных средств предприятия.

Тема 3. Персонал и трудовой коллектив с позиции управления. Наличие и использование трудовых ресурсов предприятия

Рабочая сила и персонал предприятия. Трудовая деятельность и ее организация. Условия труда и охрана труда. Использование и развитие человеческого капитала предприятия. Социальная политика на предприятиях. Показатели наличия рабочей силы. Показатели использования рабочего времени. Показатели, производительности труда и трудоемкости продукции

Резервы роста производительности труда. Показатели движения и воспроизводства рабочей силы.

Тема 4. Управление интеллектуальной собственностью. Управление информационно-интеллектуальными ресурсами предприятия

Определение и классификация интеллектуально-информационных ресурсов предприятия. Знания как особый объект управления интеллектуально-информационными ресурсами предприятия. Экономика знаний и требования к управлению. Менеджмент знаний, процессы и функции управления знаниями на предприятии. Мониторинг элементов интеллектуальных ресурсов предприятия и влияния на них факторов окружающей среды и корпоративной культуры. Модель формирования и динамика развития интеллектуальных ресурсов организаций. Методы оценки стоимости интеллектуальных ресурсов. Объекты интеллектуальной собственности как составная часть информационно-интеллектуальных ресурсов организации.

Понятие, измерение и оценка нематериальных активов предприятия. Методы оценки стоимости нематериальных активов. Общий экономический эффект от использования на предприятии нематериальных активов и интеллектуальных ресурсов. Институциональные механизмы управления интеллектуальными ресурсами в системе кадровой политики предприятия. Внутрифирменная защита и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности предприятия.

Тема 5. Организация производства и качество продукции предприятия

Сущность и формы организации производства. Сущность и виды производственных процессов. Производственный цикл. Качество продукции и его показатели. Правовое регулирование качества продукции. Управление качеством продукции. Системы менеджмента качества. Стандартизация сертификация продукции.

Тема 6. Маркетинг

Эволюция маркетинга. Виды маркетинговых концепций. Маркетинговая среда. Виды потребителей. Роль цены в маркетинге. Интегрированные маркетинговые

коммуникации. Брендинг.

Тема 7. Макроэкономика

Основные макроэкономические показатели, ВВП, ВНП, ВРП, методические особенности определения, динамика макроэкономических показателей, экспорт, импорт. Особенности налогообложения.

Тема 8. Понятие и экономическое содержание инновационной деятельности

Понятие и экономическое содержание инновационной деятельности предприятия. Параметры инновационного процесса. Жизненный цикл продукта. Экономические циклы. Организационные формы инновационной деятельности. Модели государства в развитии инновационной сферы.

Тема 9. Состав инструментария управления инновационными процессами

Управление инновационной деятельностью на основе целевых значений финансовых показателей. Последовательная форма организации инновационной деятельности. Инновационные центры. Венчурное финансирование. Технопарки. Финансирование инноваций.

Тема 10. Параметрически ориентированные методы воздействия. Методические инструменты оценки и управления рисками инновационных процессов

Основные параметры инновационной деятельности. Подходы к определению показателей управления. Подходы к определению рисков инновационной деятельности. Инструменты управления рисками инновационными процессами.

Тема 11. Конвергентная эволюция менеджмента с использованием методов биологии

Особенности междисциплинарного взаимодействия. Использование методов биологии в управлении. Потенциальный экономический эффект междисциплинарного взаимодействия.

Тема 12. Обеспечение продовольственной безопасности. Исчерпаемость минеральных ископаемых. Управление созданием и использованием альтернативных источников энергии

Продовольственная безопасность – основные понятия. Способы обеспечения продовольственной безопасности. Виды альтернативных источников энергии. Возможности создания и использования альтернативных источников энергии. Управление инновационной деятельностью по созданию и использованию альтернативных источников энергии.

Тема 13. Загрязнение окружающей среды

Основные подходы к управлению в целях снижения последствий загрязнения окружающей среды. Биотехнологические решения.

Тема 14. Управление биотехнологиями в медицине

Основные механизмы управления развитием биотехнологий в медицине.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование тем и разделов (с развернутым содержанием курса по каждой теме и разделу)	Количество часов					Форма контроля
		Всего	КР	ЛК	СМ	СР	Зачет
Общий объем		36	18	9	9	14	4
1	Основные понятия отраслевого менеджмента. Функции управления.	2	1	1	-	-	Устный опрос
2	Управление основными средствами предприятия. Управление оборотными средствами предприятия.	2	1	1	-	1	Устный опрос
3	Персонал и трудовой коллектив с позиции управления.	2	1	1	-	1	Устный опрос
	Наличие и использование трудовых ресурсов предприятия.	2	1	-	1	1	
	Резервы роста производительности труда.	2	1	-	1	1	
4	Управление интеллектуальной собственностью.	2	1	-	1	1	Устный опрос
	Управление информационно-интеллектуальными ресурсами предприятия.	2	1	1	-	1	
5	Организация производства и качество продукции предприятия.	2	1	-	1	1	Устный опрос
6	Маркетинг.	2	1	1	-	1	Устный опрос
7	Макроэкономика.	2	1	1	-	1	Устный опрос
8	Понятие и экономическое содержание инновационной деятельности.	2	1	1	-	1	Устный опрос
9	Состав инструментария управления инновационными процессами.	2	1	-	1	1	Устный опрос
10	Параметрически ориентированные методы воздействия.	2	1	1	-	1	Устный опрос
11	Конвергентная эволюция менеджмента с использованием методов биологии.	2	1	-	1	-	Устный опрос
12	Обеспечение продовольственной безопасности.	2	1	-	1	1	Устный опрос
13	Загрязнение окружающей среды.	2	1	-	1	1	Устный опрос
14	Управление биотехнологиями в медицине.	2	1	1	-	-	Устный опрос

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения и может быть представлена как средство организации самообразования и воспитания самостоятельности как личностного качества. Самостоятельная работа

обучающихся по освоению учебных дисциплин (модулей) предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем дисциплин, определенных рабочими программами. Основными видами и формами самостоятельной работы обучающихся являются:

- проработка конспектов лекций;
- поиск информации по теме;
- аннотирование и реферирование дополнительной литературы;
- проработка учебного материала (по конспектам учебной и научной литературы) и подготовка докладов на практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях, научных конференциях;
- подготовка рефератов;
- самоподготовка по вопросам;
- подготовка к текущему контролю успеваемости / промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы обучающимся рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине (модулю), текст лекций, а также электронные пособия.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости проводится в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов ФИЦ Биотехнологии РАН.

Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса и проведения экзамена / дифференцированного зачета.

Устный опрос проводится на лекциях. Цель устного опроса - оценка самостоятельной работы аспирантов по вопросам тем теоретического содержания.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (экзамену)

1. Основные понятия менеджмента и эволюция менеджмента. Особенности отраслевого менеджмента.
2. Основной объект управления – организация, предприятие.
3. Классификация видов организаций.
4. Рыночные рычаги и государственное регулирование деятельности организаций.
5. Сущность и функции управления.
6. Методы управления. Структуры управления. Технологии принятия управленческих решений. Методы, модели и факторы принятия решений.
7. Сущность основных средств. Классификация видов основных средств. Обеспечение основными средствами. Амортизация основных средств. Анализ эффективности использования основных средств.
8. Содержание и виды оборотных средств предприятия. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Эффективность использования оборотных средств предприятия.
9. Рабочая сила и персонал предприятия. Трудовая деятельность и ее организация. Условия труда и охрана труда. Использование и развитие человеческого

капитала предприятия.

10. Социальная политика на предприятиях.

11. Жизненный цикл инновационного продукта.

12. Место исследуемой тематики (объекта исследования) в структуре отрасли.

Основные макроэкономические показатели отрасли.

13. Существующий отраслевой потенциал (на примере объекта исследования).

Возможность реализации производства на территории РФ.

14. Конкурентоспособность производимого продукта. Конкурентное преимущество товара на мировом рынке. Возможности коммерциализации.

15. Потенциальный рынок сбыта производимого продукта.

16. Возможные инструменты управленческого воздействия на инновационную продукцию.

17. Кадровый потенциал производства инновационных товаров (на примере конкретного продукта).

18. Управление результатами интеллектуальной деятельности.

19. Управление качеством произведенной продукции.

20. Маркетинговые решения для высокотехнологичной и наукоемкой продукции.

Способы применения, целесообразность использования.

Оценивание результатов обучения

На этапе формирования базы знаний оценивается посещение лекций.

Критерии оценивания устных ответов:

Оценка «отлично» (86-100 баллов) - глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на все основные вопросы. Правильные и конкретные ответы на дополнительные вопросы. Использование в необходимой мере в ответах на вопросы материалов всей рекомендованной литературы.

Оценка «хорошо» (69-85 баллов) - твердые и достаточно полные знания программного материала, понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений. Последовательные и правильные, но недостаточно развернутые ответы на основные вопросы. Правильные ответы на дополнительные вопросы. Ссылки в ответах на вопросы на отдельные материалы рекомендованной литературы.

Оценка «удовлетворительно» (51-68 баллов) - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на основные вопросы. Наличие отдельных неточностей в ответах. В целом правильные ответы с небольшими неточностями на дополнительные вопросы. Некоторое использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной литературы.

Оценка «неудовлетворительно» (0-50 баллов) выставляется в случае, когда количество неправильных ответов превышает количество допустимых для положительной оценки.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Изучение учебной дисциплины (модуля) предполагает освоение теоретических вопросов, освещенных в лекционном материале и учебно-методической литературе, выполнение практических заданий и самостоятельную работу обучающихся. Организация самостоятельной работы предусматривает конспектирование и реферирование

рекомендованной преподавателем литературы.

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Кол-во экземпляров
Основная литература		
1	Ван Ден Берг Г., Питерсма П. Ключевые модели менеджмента. 77 моделей, которые должен знать каждый менеджер; пер. с англ. В. Н. Егорова ; агентство «Berenschot». — 5-е изд., доп. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 400 с. : ил.	10
2	Райзберг Б.А. Прикладная экономика : учебное пособие — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний., 2014. — 318 с. : ил.	10
Дополнительная литература		
1	Арженовский С.В. Методы социально-экономического прогнозирования. - М.: Дашков и К, 2008.	1
2	Титова Е.С. Отраслевой менеджмент (Биоэкономика). Рабочая тетрадь (учебно-методическое пособие). – М. : ВАШ ФОРМАТ, 2021. – 110 с.	10

Электронные ресурсы (базы данных, информационно-справочные и поисковые (специализированные) системы

Официальный сайт ФИЦ Биотехнологии РАН: адрес ресурса - <https://www.fbras.ru> содержит сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к электронной информационно-образовательной среде Центра.

1. <http://www.benran.ru/> - Библиотека по естественным наукам Российской академии наук
2. <https://apps.webofknowledge.com/> - Научно-библиографическая база данных Web of Science.
3. <http://www.scopus.com/> - Научно-библиографическая база данных Scopus.
4. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека ИЭБ.
5. <http://www.rsl.ru/> - Электронная библиотека РГБ.
6. <http://www.diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций РГБ.
7. <http://www.sciencedirect.com/> - Журналы издательства Elsevier.
8. <http://link.springer.com/> - Журналы издательства Springer.
9. <http://journals.cambridge.org/> - Журналы издательства Cambridge University Press.
10. <http://www.oxfordjournals.org/en/> - Журналы издательства Oxford University Press.
11. <http://onlinelibrary.wiley.com/> - Журналы издательства Wiley.
12. <http://arxiv.org> - arXiv.org/ - международный архив электронных научных статей.
13. <http://www.ccdc.cam.ac.uk/> - Кэмбриджская база структурных данных органических и металлоорганических соединений.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий, лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет", столы, стулья, демонстрационные доски, видеопроекторы, оргтехника.
2	Помещения для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE, 2013;
- ADOBE CC;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrome, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- FastStone Image Viewer.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Основными формами получения и закрепления знаний по дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Методические рекомендации по освоению лекционного материала

Лекция выступает пассивной формой работы по отношению к обучающимся, т.к. основная нагрузка в данном случае ложится на преподавателя. Тем не менее, обучающийся должен готовиться к лекции, т.к. заранее ознакомившись с материалом предстоящего занятия, он будет гораздо более осмысленно воспринимать новый материал. К тому же преподаватель может не давать на лекции ту информацию, которая изложена в учебниках, и, следовательно, доступна для самостоятельного изучения обучающихся, а сосредоточиться на раскрытии каких-либо дополнительных сведений по теме.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом / семинарском занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по конкретной учебной дисциплине (модулю) приведен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические и лабораторные / семинарские занятия проводятся с целью закрепления лекционного материала, овладения понятийным аппаратом предмета,

методами решения проблемных ситуаций, изучаемыми в рамках учебной дисциплины (модуля). Все формы практических и семинарских занятий (круглые столы, дискуссии, научные конференции и пр.) служат тому, чтобы обучающиеся отрабатывали на них практические действия по решению проблемных ситуаций, складывающихся в реальной жизнедеятельности. Главной целью такого рода занятий является: научить обучающихся применению теоретических знаний на практике.

На практическом занятии обсуждаются теоретические положения изучаемого материала, уточняются позиции авторов научных концепций, определяется и формулируется отношение обучающихся к теоретическим проблемам науки, оформляется собственная позиция будущего специалиста. Форма работы – диалог: и обучающиеся, и преподаватель вправе задавать друг другу вопросы, которые возникли и могут возникнуть у них в процессе изучения материала, делятся своими сомнениями, наблюдениями, обосновывают возможность применения на практике тех или иных теоретических положений. Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; групповые и индивидуальные консультации и т.п.

В процессе изучения конкретной дисциплины (модуля) учитывается посещаемость занятий, оценивается активность обучающихся на каждом занятии при обсуждении теоретических вопросов, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, творческих заданий и презентаций. По окончании изучения дисциплины проводится дифференцированный зачёт / экзамен по предложенным вопросам, написание реферата.

Методические рекомендации / требования по подготовке и оформлению реферата

Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д.

Правила оформления реферата в соответствии с требованиями ГОСТ

С использованием следующих параметров:

- шрифт Times New Roman черного цвета;
- размер шрифта – 14 пт.;
- интервал между строчками 1,5 (за исключением титульной страницы);
- поля левой стороны – 3см, правой — 1,5 см, верх и низ по 2 см.;
- нумерация страниц осуществляется арабскими цифрами внизу листа по центру, на титульном листе нумерация не ставится.

Согласно правилам ГОСТа реферат должен быть распечатан на обычном листе А4, с одной стороны, обратная сторона листа остается чистой.

Рекомендуемая структура реферата

Собрав все доступные источники информации на определенную тему, необходимо, в первую очередь, самостоятельно с ней ознакомиться, чтобы понятно раскрыть ее в реферате. Чтобы облегчить написание реферата можно составить для себя план и разделить работу на этапы - это значительно облегчит рабочий процесс.

Объем работы в печатном виде должен составлять не менее 7 и не более 15 страниц. Для того чтоб работа легко воспринималась, следует придерживаться определенной структуры текста:

- Содержание.
- Введение (обосновывается цель написания работы, актуальность и причина выбора именно этой темы).
- Главы, основная часть работы, где в результате ознакомления со списком литературы, открывается точка зрения автора на выбранную тему. Обозначаются в верхней центральной части листа заглавными буквами. Все главы нумеруются.
- Заключение (короткие и четкие выводы сформированы из основной части реферата).
- Приложения, если такие использовались.
- Список используемой литературы (должен включать от 4 до 10 источников).

Список литературы оформляется в алфавитном порядке, сначала публикации на русском языке, затем - иностранные, в конце - другие источники (ссылки на сайты в Интернете).

Каждая новая часть / глава реферата должна начинаться с новой страницы. Текст выравнивается по ширине. Отступления между абзацами должны составлять 1,5 см.

В текст научной работы можно вставлять таблицы (подпись и номер оформляется над ней), рисунки и изображения (подписываются в центральной части под ними) и ссылки (не более 10).

На защиту реферата отводится 5 – 7 минут, вместе с вопросами группы. На защите оценивается: Удачно ли устное выступление (культура речи, манера, использование наглядных средств, удержание внимания аудитории), прозвучала основная идея реферата, какие задачи были поставлены и как они были реализованы. Как обучающийся ориентируется в материале, и отвечает на вопросы (полнота, аргументированность, убедительность и т.д.) Проведена ли исследовательская работа, каковы ее результаты, чем они обоснованы.

Различные виды учебной работы аспиранта способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты, готовностью к формированию системного подхода к анализу информации, восприятию инноваций, формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Более того, различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умению приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- вопросы для устного опроса и обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий лекционного и семинарского типа необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля). Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения. Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить рекомендованную литературу и иные рекомендованные источники, необходимые для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Центре электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.