

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
д.э.н., доц. Бубнов В.А



25.06.2021г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.7. Планирование теоретического и эмпирического исследования

Направление подготовки: 37.04.01 Психология

Направленность (профиль): Социальная и экономическая психология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

	Очная ФО	Очно-заочная ФО
Курс	1	1
Семестр	11	12
Лекции (час)	14	16
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	28	16
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	30	70
Курсовая работа (час)		
Всего часов	72	102
Зачет (семестр)	11	12
Экзамен (семестр)		

Иркутск 2021

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 37.04.01
Психология.

Автор И.М. Кыштымова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
социологии и психологии

Заведующий кафедрой Е.В. Зими́на

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Планирование теоретического и эмпирического исследования» является формирование знаний в области методологии проведения психологического исследования, развитие способов научного мышления, усвоение основных принципов организации исследования в психологии, знакомство с методами и алгоритмами психологических исследований.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОПК-2	Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ
ОПК-3	Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-2 Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ	З. Знать требования к процедуре разработки программ теоретического и эмпирического исследования, методическому обеспечению и оценки исследовательских и прикладных программ У. Уметь планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности Н. Владеть современными методами оценки исследовательских и прикладных программ
ОПК-3 Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач	З. Знать теоретические и методологические основания психологической диагностики, подходы для решения научных, прикладных и экспертных задач У. Уметь применять валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач Н. Владеть способами количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Обязательная часть.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с

преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед., 72 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (очно-заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	14	16
Практические (сем, лаб.) занятия	28	16
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	30	70
Всего часов	72	102

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Наука как социальный институт. Исследовательские программы и научные парадигмы	12	4	2	10		Доклад по теме.
2	Исследование как основная научная ценность	12	2	4	10		Исследовательская работа
3	Исследование в рамках классической, неклассической и постнеклассической рациональности	12	2	2	10		Портфолио 1
4	Реализация в исследовании методологических принципов психологии	12	2	4	14		Портфолио 2
5	Внутридисциплинарные методы и их роль в исследованиях проблем социальной психологии	12	2	2	14		Портфолио 3
6	Дедуктивно – номологическая модель представления результатов научного исследования	12	4	2	12		Научно - исследовательская работа.
	ИТОГО		16	16	70		

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Наука как социальный институт. Исследовательские программы и научные парадигмы	11	2	3	6		Доклад по теме.
2	Исследование как основная научная ценность	11	2	3	6		Исследовательская работа
3	Исследование в рамках классической, неклассической и постнеклассической рациональности	11	2	4	4		Портфолио 1
4	Реализация в исследовании методологических принципов психологии	11	2	6	6		Портфолио 2
5	Внутридисциплинарные методы и их роль в исследованиях проблем социальной психологии	11	2	6	4		Портфолио 3
6	Дедуктивно – номологическая модель представления результатов научного исследования	11	4	6	4		Научно - исследовательская работа.
	ИТОГО		14	28	30		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Наука как социальный институт. Исследовательские программы и научные парадигмы Необходимость научных исследований. Специфика научного исследования.	Генез научного знания. Исследование как системообразующая научная ценность. Институализация науки. Критерии научности. Исследовательские программы как форма реализации научных ценностей. Развитие принципов и алгоритмов исследования
2	Исследование как основная научная ценность	Основные ценности научного сообщества: метод, исследование, согласие, простота, обобщенность, истинность, формальность, рациональность, объективность. Место исследования в индуктивном и гипотетико-дедуктивном исследовательских методах. Представление о факте в психологии. Псевдопсихологизмы. Требования к научному исследованию. Проблема как

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		гипотетическая конструкция
3	Исследование в рамках классической, неклассической и постнеклассической рациональности	Зависимость исследовательского алгоритма от типа рациональности. Классическая, постклассическая и постнеклассическая рациональность в психологических исследованиях. Значимость проблемы идиографии – номотетики для психолога – педагогических исследований. Номотетический подход как реализация гипотетико-дедуктивного метода. Качественные и количественные методы исследования как инструментальное проявление идиографически и номотетических установок.
4	Реализация в исследовании методологических принципов психологии	Методологические принципы: взаимодействия - развития, целостности, активности, детерминации. Фундаментальные психологические проблемы. Психофизиологическая проблема: классические и постклассические подходы к ее решению. Формы реализации в исследовании принципов психологии.
5	Внутридисциплинарные методы и их роль в исследованиях проблем социальной психологии	Методы объяснения, понимания, интроспекции, бихевиористический метод, психоанализ – и их роль в исследованиях проблем социальной психологии. Метод реконструкции. Критерии научности используемых методов. Характеристика научных методов применительно к их объяснительному потенциалу и возможностей решения задач социально-психологического исследования. Принципы определения правильности выбора научных методов для решения конкретных психологических и педагогических задач.
6	Дедуктивно – номологическая модель представления результатов научного исследования	Требования к планированию теоретического и эмпирического исследования как условие достоверности научного знания. Содержание дедуктивно-номологической модели представления результатов научного исследования в научной статье и научной диссертации.

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Наука как социальный институт. Исследовательские программы и научные парадигмы. Проводится в форме проблемного семинара. Генез научного знания. Исследование как системообразующая научная ценность. Институализация науки. Критерии научности. Исследовательские программы как форма реализации научных ценностей. Развитие принципов и алгоритмов исследования
2	Исследование как основная научная ценность. Проводится в форме практического занятия по формированию научного аппарата диссертационного исследования. Основные ценности научного сообщества: метод, исследование, согласие,

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	<p>простота, обобщенность, истинность, формальность, рациональность, объективность.</p> <p>Место исследования в индуктивном и гипотетико-дедуктивном исследовательских методах. Представление о факте в психологии.</p> <p>Псевдопсихологизмы.</p> <p>Требования к научному исследованию. Проблема как гипотетическая конструкция.</p>
3	<p>Исследование в рамках классической, неклассической и постнеклассической. Проводится в форме классического семинара.</p> <p>Зависимость исследовательского алгоритма от типа рациональности.</p> <p>Классическая, постклассическая и постнеклассическая рациональность в психологических исследованиях. Значимость проблемы идиографии – номотетики для психолога – педагогических исследований. Номотетический подход как реализация гипотетико-дедуктивного метода. Качественные и количественные методы исследования как инструментальное проявление идиографически и номотетических установок.</p>
4	<p>Реализация в исследовании методологических принципов психологии.</p> <p>Проводится в форме составления портфолио.</p> <p>Методологические принципы: взаимодействия - развития, целостности, активности, детерминации.</p> <p>Фундаментальные психологические проблемы. Психофизиологическая проблема: классические и постклассические подходы к ее решению.</p> <p>Формы реализации в исследовании принципов психологии.</p>
5	<p>Внутридисциплинарные методы и их роль в исследованиях проблем социальной психологии. Проводится в форме классического семинара</p> <p>Методы объяснения, понимания, интроспекции, бихевиористический метод, психоанализ – и их роль в исследованиях проблем социальной психологии.</p> <p>Метод реконструкции. Критерии научности используемых методов.</p> <p>Характеристика научных методов применительно к их объяснительному потенциалу и возможностей решения задач социально-психологического исследования. Принципы определения правильности выбора научных методов для решения конкретных психологических и педагогических задач.</p>
6	<p>Дедуктивно – номологическая модель представления результатов научного исследования. Проводится в форме проблемного семинара.</p> <p>Требования к планированию теоретического и эмпирического исследования как условие достоверности научного знания.</p> <p>Содержание дедуктивно-номологической модели представления результатов научного исследования в научной статье и научной диссертации.</p>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Наука как социальный институт. Исследовательские программы и научные парадигмы	ОПК-2	З.Знать требования к процедуре разработки программ теоретического и эмпирического исследования, методическому обеспечению и оценки исследовательских и прикладных программ У.Уметь планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности Н.Владеть современными методами оценки исследовательских и прикладных программ	Доклад по теме.	Аргументированность и полнота представления данных по теме доклада 0-10 б. (10)
2	2. Исследование как основная научная ценность	ОПК-2	З.Знать требования к процедуре разработки программ теоретического и эмпирического исследования, методическому обеспечению и оценки исследовательских и прикладных программ У.Уметь планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности Н.Владеть современными методами оценки исследовательских и прикладных программ	Исследовательская работа	Глубина исследовательского подхода, представленного во введении к диссертации, полнота представления данных в презентации. 0-20 баллов (20)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
3	3. Исследование в рамках классической, неклассической и постнеклассической рациональности	ОПК-3	З.Знать теоретические и методологические основания психологической диагностики, подходы для решения научных, прикладных и экспертных задач У.Уметь применять валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач Н.Владеть способами количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных	Портфолио 1	1. Использование не менее 3 источников 2. Полнота и убедительность представленных данных 0-10 баллов (10)
4	4. Реализация в исследовании методологических принципов психологии	ОПК-2	З.Знать требования к процедуре разработки программ теоретического и эмпирического исследования, методическому обеспечению и оценке исследовательских и прикладных программ У.Уметь планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности Н.Владеть современными методами оценки исследовательских и прикладных программ	Портфолио 2	1. Полнота представленных данных 0-10б. 2. Убедительность критического анализа автореферата 0-10б. (20)
5	5. Внутридисциплинарные методы и их роль в	ОПК-2	З.Знать требования к процедуре разработки программ теоретического и	Портфолио 3	Полнота представленных данных 0-10 баллов (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
	исследованиях проблем социальной психологии		эмпирического исследования, методическому обеспечению и оценки исследовательских и прикладных программ У. Уметь планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности Н. Владеть современными методами оценки исследовательских и прикладных программ		
6	6. Дедуктивно – номологическая модель представления результатов научного исследования	ОПК-3	З. Знать теоретические и методологические основания психологической диагностики, подходы для решения научных, прикладных и экспертных задач У. Уметь применять валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач Н. Владеть способами количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных	Научно - исследовательская работа.	Логичность, полнота, убедительность презентуемого плана диссертационного исследования 0-30 баллов (30)
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 11.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: 40 - полнота ответа.

Компетенция: ОПК-2 Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ

Знание: Знать требования к процедуре разработки программ теоретического и эмпирического исследования, методическому обеспечению и оценки исследовательских и прикладных программ

1. - назовите виды теоретических исследований в социальной психологии
2. - назовите виды теоретического анализа научных исследований.
3. - назовите виды эмпирических исследований в области социальной психологии;
4. - назовите основные требования к планированию психологического исследования актуальной социально – психологической проблемы;
5. - назовите основные этапы научного исследования;
6. - назовите типы научных гипотез, приведите примеры гипотез социально – психологических исследований

Компетенция: ОПК-3 Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач

Знание: Знать теоретические и методологические основания психологической диагностики, подходы для решения научных, прикладных и экспертных задач

7. - назовите разделы дедуктивно – номологической модели представления результатов эмпирического исследования;
8. - назовите требования к определению методов научного исследования социально – психологических проблем;

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: 10 баллов - полнота ответа, 10 баллов - свободное владение информацией, 10 баллов - творческий подход к проблематике.

Компетенция: ОПК-2 Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ

Умение: Уметь планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности

Задача № 1. - сформулируйте гипотезы социально – психологического исследования актуальной психологической проблемы, обоснуйте их;

Компетенция: ОПК-3 Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач

Умение: Уметь применять валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач

Задача № 2. Сформулируйте цель исследования актуальной проблемы психологии (по выбору) и напишите соответствующие ей основные методы исследования

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: 10 баллов - полнота ответа, 10 баллов - свободное владение информацией, 10 баллов - актуальность информации.

Компетенция: ОПК-2 Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ

Навык: Владеть современными методами оценки исследовательских и прикладных программ

Задание № 1. Охарактеризуйте последовательность разделов исследования выбранной актуальной психологической проблемы.

Задание № 2. Сформулируйте тему социально – психологического исследования и, в соответствии с ней, составьте план исследования

Компетенция: ОПК-3 Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач

Навык: Владеть способами количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных

Задание № 3. Подберите методы эмпирического исследования выбранной актуальной психологической проблемы

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «БГУ»)	Направление - 37.04.01 Психология Профиль - Социальная и экономическая психология Кафедра социологии и психологии Дисциплина - Планирование теоретического и эмпирического исследования
---	---

БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. - сформулируйте гипотезы социально – психологического исследования актуальной психологической проблемы, обоснуйте их; (30 баллов).
3. Подберите методы эмпирического исследования выбранной актуальной психологической проблемы (30 баллов).

Составитель _____ И.М. Кыштымова

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Зимица

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Павлов А. В. Логика и методология науки: современное гуманитарное познание и его перспективы. учеб. пособие/ А. В. Павлов.- М.: Наука, 2010.-344 с.
2. Куликов Л. В. Психологическое исследование. метод. рекомендации по проведению/ Л. В. Куликов.- СПб.: Речь, 2002.-183 с.
3. Терехова Т. А., Бажина У. Н., Пахно И. В. Экспериментальная психология: теория и практика. учеб. пособие/ Т. А. Терехова, И. В. Пахно, У. Н. Бажина.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2010.-222 с.
4. [Философия и методология науки \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / В.В. Анохина \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2012. — 639 с. — 978-985-06-2119-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20297.html](http://www.iprbookshop.ru/20297.html)
5. [Хожемпо В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / В.В. Хожемпо, К.С. Тарасов, М.Е. Пухлякко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 108 с. — 978-5-209-03527-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11552](http://www.iprbookshop.ru/11552)

б) дополнительная литература:

1. Терехова Т. А., Малахаева С. К. Нарративное интервью как методологический конструкт междисциплинарного качественного исследования/ Т. А. Терехова, С. К. Малахаева// Психология в экономике и управлении
2. Терехова Т. А., Шишкина А. О. Психометрический анализ специализированного семантического дифференциала для оценки инновационного потенциала личности/ Т. А. Терехова, А. О. Шишкина// Психология в экономике и управлении
3. Дружинин В. Н. Экспериментальная психология. учебник для вузов. допущено М-вом образования РФ. 2-е изд./ В. Н. Дружинин.- М.: ПИТЕР, 2012.-318 с.
4. [Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам \[Электронный ресурс\] : методические указания / М.Б. Быкова \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72577](http://www.iprbookshop.ru/72577)
5. [Рой О.М. Методология научно-исследовательской деятельности в экономике и управлении \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / О.М. Рой. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2010. — 224 с. — 978-5-7779-1224-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24902](http://www.iprbookshop.ru/24902)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Учебники онлайн, адрес доступа: <http://uchebnik-online.com/>. доступ неограниченный
- Электронная библиотека Института философии РАН, адрес доступа: <http://www.philosophicalclub.ru/?an=biblio>. доступ неограниченный
- Электронная библиотека книг, адрес доступа: <http://aldebaran.ru/>. доступ неограниченный
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <http://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

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

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области общей психологии и истории психологии.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Семинарские занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на семинарское занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- WinDjView,
- 7-Zip,
- MS Office,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Мультимедийный класс