

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



30.06.2022г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.У.5. Психология инноватики и технологии развития инновационного  
потенциала личности**

Направление подготовки: 37.04.01 Психология

Направленность (профиль): Социальная и экономическая психология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Курс	2
Семестр	22
Лекции (час)	7
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	14
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	51
Курсовая работа (час)	
Всего часов	72
Зачет (семестр)	22
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2022

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

Автор С.А. Попов

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
социологии и психологии

Заведующий кафедрой Е.В. Зимина

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023

### 1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины психология инноватики является овладение теорией, методологией и методическими инструментами психологии инноватики, включающей:

- профессиональное мышление, профессиональную компетентность и профессиональное мастерство;
- логическое, критическое, рефлексивное, системное мышление;
- психологическую и социальную компетентность и способность применять методы психологии в решении проблем инновационного общества.

### 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
ПК-3	Способен разрабатывать и использовать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)

#### Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-3 Способен разрабатывать и использовать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)	З. Знать технологии развития инновационного потенциала личности, инновационные психологические технологии, применяемые в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге) У. Уметь подбирать и разрабатывать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге) Н. Владеть инновационными психологическими технологиями для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

### 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
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	7
Практические (сем, лаб.) занятия	14

Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	51
Всего часов	72

**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**

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	История развития психологии инноватики	22	1	2	7		Научный доклад
2	Инновация как предмет научного исследования	22	1	2	7		Научный доклад на тему инновация как предмет научного знания
3	Психологическая структура инновационного потенциала личности.	22	1	1	6		Творческое задание
4	Концепция инновационной активности личности.	22	1	2	6		
5	Личностные детерминанты успешности инновационной активности личности	22	0	2	6		Деловая игра по развитию инновационного потенциала личности
6	Модели инновационного потенциала личности	22	1	1	7		Научный доклад на тему Модели инновационного потенциала личности
7	Операционализация инновационного потенциала и инновационной активности личности	22	1	2	6		Отчет по результатам исследования
8	Развитие инновационного потенциала личности.	22	1	2	6		Доклад+деловая игра. Расчетно-графическая работа
	<b>ИТОГО</b>		7	14	51		

**5.2. Лекционные занятия, их содержание**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	История развития психологии	История развития психологии инноватики.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	инноватики.	
2	Инновация как предмет научного исследования	Инновация как предмет научного исследования
3	Психологическая структура инновационного потенциала личности.	Психологическая структура инновационного потенциала личности.
4	Концепция инновационной активности личности.	Концепция инновационной активности личности.
5	Модели инновационного потенциала личности	Модели инновационного потенциала личности
6	Операционализация инновационного потенциала и инновационной активности личности	Операционализация инновационного потенциала и инновационной активности личности
7	Развитие инновационного потенциала личности.	Развитие инновационного потенциала личности.

### 5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	История развития психологии инноватики.. Проводится в форме научных докладов с презентациями.
2	Инновация как предмет научного исследования.. Проводится в форме научных докладов с презентациями.
3	Психологическая структура инновационного потенциала личности.. Проводится в форме семинара, где дается обоснование структуры инновационного потенциала личности
4	Концепция инновационной активности личности.. Проводится в форме семинара, где с помощью программы Amos ведется построение концептуальной модели инновационной активности личности (ИАЛ)
5	Личностные детерминанты успешности инновационной активности личности.. Проводится в форме деловой игры «Запрос».
6	Модели инновационного потенциала личности. Проводится в форме научных докладов с презентациями.
7	Операционализация инновационного потенциала и инновационной активности личности.. Проводится в форме лабораторной работы. Анализ факторно-аналитических методов диагностики инновационного потенциала личности. Критерии верификации эмпирических значений инновационного потенциала личности. Верификация конструкта «инновационный потенциал личности» (психометрический анализ

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	специализированного СД для оценки инновационного потенциала личности).
8	Развитие инновационного потенциала личности.. Проводится в форме семинара-тренинга. Характеристика методов развития инновационного потенциала личности. Инновационная методология саморазвития В.С. Дудченко. Развитие инновационного потенциала личности в социально – психологическом тренинге. Построение инновационных проектов с помощью интерактивной игры «Запрос».

## 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. История развития психологии инноватики	ПК-3	З.Знать технологии развития инновационного потенциала личности, инновационные психологические технологии, применяемые в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)	Научный доклад	Полнота раскрытия вопроса 0-10 баллов (10)
2	2. Инновация как предмет научного исследования	ПК-3	З.Знать технологии развития инновационного потенциала личности, инновационные психологические технологии, применяемые в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)	Научный доклад на тему инновация как предмет научного знания	Полнота раскрытия вопроса 0-10 баллов (10)
3	3. Психологическая структура инновационного потенциала	ПК-3	У.Уметь подбирать и разрабатывать инновационные психологические технологии для	Творческое задание	Логичность стройность обоснования выбранной структуры

№ 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)
	личности.		решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге) Н. Владеть инновационными психологическими технологиями для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)		инновационного потенциала личности (10)
4	5. Личностные детерминанты успешности инновационной активности личности	ПК-3	У. Уметь подбирать и разрабатывать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге) Н. Владеть инновационными психологическими технологиями для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)	Деловая игра по развитию инновационного потенциала личности	За разработку семинара-тренинга – до 15 баллов За проведение семинара-тренинга – до 10 баллов (25)
5	6. Модели инновационного потенциала личности	ПК-3	З. Знать технологии развития инновационного потенциала личности, инновационные психологические технологии, применяемые в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)	Научный доклад на тему Модели инновационного потенциала личности	Полнота раскрытия вопроса 0-10 баллов (10)
6	7. Операционализация	ПК-3	З. Знать технологии развития	Отчет по результатам исследования	Полнота и обоснованность

№ 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)
	ия инновационного потенциала и инновационной активности личности		инновационного потенциала личности, инновационные психологические технологии, применяемые в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге) У. Уметь подбирать и разрабатывать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге) Н. Владеть инновационными психологическими технологиями для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)		интерпретации Семантического Дифференциала (10)
7	8. Развитие инновационного потенциала личности.	ПК-3	У. Уметь подбирать и разрабатывать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге) Н. Владеть инновационными психологическими технологиями для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении,	Доклад+деловая игра Деловая игра	5 баллов получает идея, принятая к внедрению без замечаний; 2—4 балла получает идея, в обоснование которой реалисты внесли существенные дополнения, коррективы, ограничения; 0-1 балл получает идея, слабо обоснованная или не имеющая реальной почвы для внедрения.



№ 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)
			маркетинге)		Возможны и промежуточные варианты оценки с соответствующей аргументацией. (10)
8		ПК-3	З.Знать технологии развития инновационного потенциала личности, инновационные психологические технологии, применяемые в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)	Доклад+деловая игра Научный доклад	Полнота раскрытия вопроса 0-5 баллов (5)
9		ПК-3	У.Уметь подбирать и разрабатывать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге) Н.Владеть инновационными психологическими технологиями для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)	Расчетно-графическая работа	Наличие модели ИАЛ, созданной программой Amos (10)
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 22.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: За полный правильный ответ на вопрос теста 2 балла. За неполный ответ (не все правильные варианты указаны, или указаны неверные варианты вместе с верными) 1 балл. Не верный ответ 0 баллов.

**Компетенция: ПК-3 Способен разрабатывать и использовать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)**

Знание: Знать технологии развития инновационного потенциала личности, инновационные психологические технологии, применяемые в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)

1. Анализ факторно-аналитических методов диагностики инновационного потенциала личности
2. Виды личностной инновационности. Диагностика личностной инновационности
3. Инновации как системный феномен
4. Интеллектуальная собственность как форма проявления инновационной активности личности
5. История развития психологии инноватики
6. Концептуальная структура инновационной активности личности
7. Критерии верификации эмпирических значений инновационного потенциала личности
8. Многоуровневая модель инновационного потенциала профессионала Батурина Н.А., Ким Т.Д. и Науменко А.С.
9. Модель инновационного потенциала личности В.Е. Клочко и Э.В. Галажинского
10. Модель слагаемых инновационного потенциала личности и группы А. Д. Карнышева и Д.В. Ушакова
11. Операционализация инновационного потенциала личности
12. Определение понятия «инновация». Виды инноваций
13. Подходы к исследованию инноваций
14. Подходы к определению инновационности субъекта
15. Подходы к развитию личностной инновационности
16. Проблематика взаимосвязей между инновационностью и креативностью субъекта
17. Профессиональное самоопределение как проявление инновационной активности личности
18. Психологическая сущность инновационного потенциала личности
19. Психологические характеристики субъекта инновационной деятельности
20. Системно-структурный анализ инновационной деятельности
21. Системные характеристики психологического исследования инноваций
22. Структура инновационного потенциала личности
23. Структурно-уровневая модель инновационного потенциала личности Т.А. Тереховой и М.А. Белан
24. Характеристика методов развития инновационного потенциала личности. Инновационная методология саморазвития В.С. Дудченко

#### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Правильное применение методик, полнота обоснования полученных результатов - максимум 30 баллов.

**Компетенция: ПК-3 Способен разрабатывать и использовать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)**

Умение: Уметь подбирать и разрабатывать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)

Задача № 1. Провести и обосновать сравнительный анализ интеллектуальной активности личности, как показателя развивающего компонента инновационной активности личности

Задача № 2. Провести и обосновать сравнительный анализ творческой активности личности, как показателя развивающего компонента инновационной активности личности

Задача № 3. Произвести сравнительный анализ индивидуально-типологических особенностей и составляющих инновационной активности личности

Задача № 4. Установить взаимосвязь ИПЛ и составляющих инновационной активности личности

Задача № 5. Установить взаимосвязь компонентов инновационной активности личности

Задача № 6. Установить взаимосвязь между креативностью и поисковой активностью

Задача № 7. Установить взаимосвязь между решительностью и экономической активностью

Задача № 8. Установить взаимосвязь между толерантностью и творческой активностью

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Полнота обоснования полученных результатов, правильный подбор методик повышения ИПЛ и ИАЛ - максимум 30 баллов.

**Компетенция: ПК-3 Способен разрабатывать и использовать инновационные психологические технологии для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)**

Навык: Владеть инновационными психологическими технологиями для решения новых задач в различных областях профессиональной практики (бизнесе, управлении, маркетинге)

Задание № 1. Обосновать влияние санкций на инновационную активность личности, используя семантические дифференциалы для оценки образа жизни и инновационной активности личности

Задание № 2. Подобрать диагностический инструментарий для измерения инновационного потенциала личности и произвести расчеты

Задание № 3. Подобрать диагностический инструментарий по профессиональному самоопределению и показать, что профессиональное самоопределение является проявлением инновационной активности личности

Задание № 4. Провести и обосновать сравнительный анализ интеллектуальной активности личности, как показателя развивающего компонента инновационной активности личности

Задание № 5. Провести и обосновать сравнительный анализ поисковой активности личности, как системообразующего компонента инновационной активности личности

Задание № 6. Провести и обосновать сравнительный анализ творческой активности личности, как показателя развивающего компонента инновационной активности личности

Задание № 7. Провести и обосновать сравнительный анализ экономической активности личности, как показателя внедряющего компонента инновационной активности личности

Задание № 8. Установить взаимосвязь структурно-уровневой организации ИПЛ и поисковой активности, как системообразующего компонента инновационной

Задание № 9. Установить взаимосвязь структурно-уровневой организации ИПЛ и социальной активности, как показателя внедряющего компонента инновационной активности

Задание № 10. Установить взаимосвязь структурно-уровневой организации ИПЛ и экономической активности, как показателя внедряющего компонента инновационной активности

## ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «БГУ»)</b>	Направление - 37.04.01 Психология Профиль - Социальная и экономическая психология Кафедра социологии и психологии Дисциплина - Психология инноватики и технологии развития инновационного потенциала личности
---	---

### БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Установить взаимосвязь ИПЛ и составляющих инновационной активности личности (30 баллов).
3. Провести и обосновать сравнительный анализ экономической активности личности, как показателя внедряющего компонента инновационной активности личности (30 баллов).

Составитель \_\_\_\_\_ С.А. Попов

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Е.В. Зими́на

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

##### **а) основная литература:**

1. Терехова Т. А., Попов С. А. Уточненная модель инновационной активности личности / Т. А. Терехова, С. А. Попов // Психология в экономике и управлении
2. Вяткин А.П., Мунгалов В.Н., Трофимова Е.Л., Турганова Г.Э. Методическое пособие по подготовке и прохождению итоговой государственно аттестации магистрантов для студентов направления 030300.68 - Психология магистерской программы "Социальная и экономическая психология".- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2014.- 28 с.// URL: 33129.docx
3. [Акопов Г.В. Психология сознания. Вопросы методологии, теории и прикладных исследований \[Электронный ресурс\] / Г.В. Акопов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Институт психологии РАН, 2010. — 272 с. — 978-5-9270-0178-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15607.html](http://www.iprbookshop.ru/15607.html)
4. [Гуревич П.С. Психология личности \[Электронный ресурс\] : учебное пособие для студентов вузов / П.С. Гуревич. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 566 с. — 978-5-238-01588-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52637.html](http://www.iprbookshop.ru/52637.html)
5. [Калина Н.Ф. Психология личности \[Электронный ресурс\] : учебник для вузов / Н.Ф. Калина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2015. — 216 с. — 978-5-8291-1714-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36517.html](http://www.iprbookshop.ru/36517.html)
6. [Психология креативности \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Т. Любарт \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Когито-Центр, 2009. — 215 с. — 978-5-89353-221-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/3849.html](http://www.iprbookshop.ru/3849.html)

##### **б) дополнительная литература:**

1. Экономическая психология: актуальные теоретические и прикладные проблемы. материалы десятой юбилейной междунар. науч.-практ. конф./ под общ. ред. А. Д. Карнышева.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2009.-617 с.

2. [Карнышев А.Д. Этнокультурные традиции и инновации в экономической психологии \[Электронный ресурс\] / А.Д. Карнышев, М.А. Винокуров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Институт психологии РАН, 2010. — 480 с. — 978-5-9270-0188-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15678>](#)

## **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

– Библиотека Псифактор (библиотека научной литературы по массмедиа, СМИ, пропаганде, философии, психологии массовой коммуникации, журналистики), адрес доступа: <http://psyfactor.org/lybr.htm>. доступ неограниченный

– КиберЛенинка, адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>. доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>. доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации

– Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://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 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.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (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);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения 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;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

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

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- 7-Zip,
- MS Office,
- OpenOffice.org,

#### **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,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий