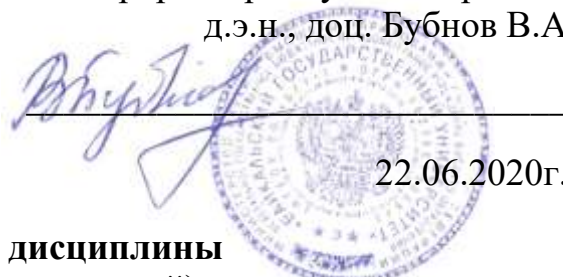


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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



22.06.2020г.

**Рабочая программа дисциплины**  
Б1.В.10. Операционный (производственный) менеджмент

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент  
Направленность (профиль): Управление бизнесом (Русско-китайская программа двойного дипломирования)  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очная

Курс	4
Семестр	42
Лекции (час)	14
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	28
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	102
Курсовая работа (час)	
Всего часов	144
Зачет (семестр)	42
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2020

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.02  
Менеджмент.

Автор О.А. Суранова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
менеджмента и сервиса

Заведующий кафедрой Е.А. Шагина

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2021

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2022

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023

## 1. Цели изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение теоретических, методических основ и практических навыков в области принятия управленческих решений, связанных с операционной (производственной) деятельностью предприятий.

## 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-6	владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций
ПК-5	способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений
ПК-8	владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений

### Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-6 владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	З. знать теоретические положения и методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций У. уметь анализировать экономические ситуации и принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций Н. владение навыками практического применения теории и методов принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций
ПК-5 способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений	З. знать функциональные стратегии компаний и их взаимосвязи У. уметь анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений Н. владеть навыками анализа взаимосвязей между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений
ПК-8 владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	З. знать теоретические положения управления операционной (производственной) деятельностью организаций У. уметь принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций Н. владеть навыками оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

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

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

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Маркетинг", "Методы принятия управленческих решений", "Финансовый менеджмент", "Стратегический менеджмент"

### 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 4 зач. ед., 144 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	14
Практические (сем, лаб.) занятия	28
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	102
Всего часов	144

### 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	Цели курса, основные понятия и определения	42	2	4	20		Практическое задание 1
2	Конкурентоспособность как результат операционной стратегии	42	2	4	20		Практическое задание 2
3	Управление проектами	42	4	8	22		Практическое задание 3. Практическое задание 4. Практическое задание 5
4	Проектирование продукта и производственного процесса	42	4	8	20		Практическое задание 6. Практическое задание 7
5	Проектирование услуг и выбор процесса обслуживания	42	2	4	20		Итоговый тест
	ИТОГО		14	28	102		

## 5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
01	Цели курса, основные понятия и определения	В рамках данной темы формируются базовые знания, необходимые для управления процессами и операциями в производственной системе предприятия. Цель изучения курса. Операционные решения. Различия между процессами производства продукции и услуг. Взаимодействие с внешней средой.
02	Конкурентоспособность как результат операционной стратегии	Операционная стратегия. Понятие сбытовой политики. Развитие производственной стратегии. Измерение производительности.
03	Управление проектами	Основные предпосылки управления проектами. Организационные структуры. Сетевой график.
04	Проектирование продукта и производственного процесса	Разработка продукта и выбор технологического процесса в производственной сфере. Выбор технологического процесса. Проектирование и производство глобального продукта. Оценка окупаемости инвестиции в технологии.
05	Проектирование услуг и выбор процесса обслуживания	Сущность услуг. Процесс обслуживания. Сервисный план.

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

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Семинар по теме 1. Проводится в форме практического занятия. 1. Операционный менеджмент и операционные решения. 2. Общая модель структуры предприятия. 3. Различия между процессами производства продукции и услуг. 4. Взаимосвязь "вход-преобразование-выход" в типичных производственных системах. 5. Основные вопросы, решаемые на протяжении жизненного цикла производственной системы. 6. Операционный менеджмент в историческом развитии.
2	Семинар по теме 2. Проводится в форме практического занятия. 1. Операционная стратегия и операционные приоритеты. 2. Структура операционной стратегии: от потребностей клиентов к выполнению заказа. 3. Эволюция управленческих перспектив: видение возможностей. 4. Развитие производственной стратегии. 5. Четыре стадии достижения конкурентоспособности сервисной фирмой
3	Семинар по теме 3. Проводится в форме практического занятия. 1. Основные предпосылки управления проектами. 2. График Гантта. 3. Организационные структуры . 4. Сетевой график проекта. 5. Модели типа "время-затраты".
4	Семинар по теме 4. Проводится в форме практического занятия.

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	1. Разработка продукта и выбор технологического процесса в производственной сфере. 2. Проектирование продукции: сущность и основные стадии. 3. Развертывание функции качества. 4. Функционально-стоимостный анализ. 5. Конструкторский анализ процесса сборки. 6. Выбор технологического процесса. 7. Проектирование и производство глобального продукта. 8. Оценка окупаемости инвестиции в технологии.
5	Семинар по теме 5. Проводится в форме практического занятия. 1. Сущность услуг. 2. Проектирование сервисных организаций. 3. Структуризация сервисных контактов: сервис-системная матрица. 4. Сервисный план. 5. Типы сервисных систем.

## 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. Цели курса, основные понятия и определения	ОПК-6	У.уметь анализировать экономические ситуации и принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций Н.владение навыками практического применения теории и методов принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Практическое задание 1	Полностью правильно выполненное задание - 10 баллов. (10)
2	2. Конкурентоспособность как результат операционной стратегии	ОПК-6	Н.владение навыками практического применения теории и методов принятия решений в управлении операционной	Практическое задание 2	Полностью правильно выполненное задание - 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)
			(производственной) деятельностью организаций		
3	3. Управление проектами	ОПК-6	Н.владение навыками практического применения теории и методов принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Практическое задание 3	Полностью правильно выполненное задание - 20 баллов. (10)
4		ПК-8	У.уметь принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций Н.владеть навыками оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Практическое задание 4	Полностью правильно выполненное задание - 10 баллов. (10)
5		ОПК-6	У.уметь анализировать экономические ситуации и принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций Н.владение навыками практического применения теории и методов принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Практическое задание 5	Полностью правильно выполненное задание - 10 баллов. (10)
6	4. Проектирование продукта и производственного процесса	ПК-8	У.уметь принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций Н.владеть навыками оформления решений в управлении	Практическое задание 6	Полностью правильно выполненное задание - 20 баллов (по 5 баллов за каждую часть задания). (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)
			операционной (производственной) деятельностью организаций		
7		ПК-5	У.уметь анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений Н.владеть навыками анализа взаимосвязей между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений	Практическое задание 7	Полностью выполненное задание - 10 баллов (10)
8	5. Проектирование услуг и выбор процесса обслуживания	ОПК-6	З.знать теоретические положения и методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Итоговый тест Итоговый тест по ОПК-6	20 баллов: каждый правильный ответ на вопрос - 2 балла. (10)
9		ПК-5	З.знать функциональные стратегиями компаний и их взаимосвязи	Итоговый тест Итоговый тест по ПК-5	20 баллов: каждый правильный ответ на вопрос - 2 балла. (5)
10		ПК-8	З.знать теоретические положения управления операционной (производственной) деятельностью организаций	Итоговый тест Итоговый тест по ПК-8	20 баллов: каждый правильный ответ на вопрос - 2 балла. (5)
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 42.



## ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: 20 вопросов. Каждый правильный ответ на тестовый вопрос - 4 балла..

### **Компетенция: ОПК-6 владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций**

Знание: знать теоретические положения и методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

1. Методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью
2. Основные виды стратегий (стратегических решений) в операционном (производственном) менеджменте
3. Основные цели развития производственной стратегии
4. От чего зависит уровень качества и надежности продукции?

### **Компетенция: ПК-5 способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений**

Знание: знать функциональные стратегиями компаний и их взаимосвязи

5. Взаимосвязь операционной и корпоративной стратегий
6. Операционная (производственная) стратегия

### **Компетенция: ПК-8 владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений**

Знание: знать теоретические положения управления операционной (производственной) деятельностью организаций

7. График Ганта
8. Операционный (производственный) менеджмент как направление деятельности
9. Отличия процесса оказания услуг от процесса производства изделия (продукта)
10. Производственная система
11. Сущность и функции управления операционной (производственной) деятельностью
12. Управление проектом (Project Management)
13. Формы организации производственных процессов, используемые в операционном (производственном) менеджменте
14. Экономический эффект и экономическая эффективность как обобщающие показатели оценки управленческих решений (определение, состав частных показателей)

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Отличный ответ - 30 баллов, хороший - 20 баллов, удовлетворительный - 10 баллов..

### **Компетенция: ОПК-6 владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций**

Умение: уметь анализировать экономические ситуации и принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

Задача № 1. Задача 5. Определить абсолютное отклонение, темп роста, темп прироста и индекс роста по показателю объема реализации (продаж) продукции и оценит их значение при принятии решений в операционно (производственной) деятельности

**Компетенция: ПК-5 способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений**

Умение: уметь анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений

Задача № 2. Задача 4. Учет операционной стратегии при определении маркетинговой стратегии

**Компетенция: ПК-8 владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений**

Умение: уметь принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

Задача № 3. Задача 1. Определить: прибыль от реализации продукции (услуг); рентабельность продукции (услуг) и рентабельность продаж; темп прироста по прибыли от продаж.

Задача № 4. Задача 2. Определить фонд оплаты труда (ФОТ) по основным рабочим-сдельщикам и средний уровень месячной заработной платы одного рабочего.

Задача № 5. Задача 3. Определить показатели экономического эффекта на текущих (эксплуатационных) затратах от внедрения мероприятия.

#### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Отличный ответ - 30 баллов, хороший - 20 баллов, удовлетворительный - 10 баллов..

**Компетенция: ОПК-6 владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций**

Навык: владение навыками практического применения теории и методов принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

Задание № 1. Практическое задание. Принятие решений, связанных с проектированием и производством продукции. Вариант 1

**Компетенция: ПК-5 способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений**

Навык: владеть навыками анализа взаимосвязей между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений

Задание № 2. Практическое задание. Операционная (производственная) стратегия. Вариант 3

**Компетенция: ПК-8 владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений**

Навык: владеть навыками оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

Задание № 3. Практическое задание. Построить технологическую схему. Вариант 2

#### ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное

Направление - 38.03.02 Менеджмент  
Профиль - Управление бизнесом

### БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Задача 4. Учет операционной стратегии при определении маркетинговой стратегии (30 баллов).
3. Практическое задание. Принятие решений, связанных с проектированием и производством продукции. Вариант 1 (30 баллов).

Составитель \_\_\_\_\_ О.А. Суранова

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Е.А. Шагина

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

##### **а) основная литература:**

1. Беляев В. К. Методы и модели планирования на предприятии. Электронный ресурс. электронный учебник/ В. К. Беляев.- М.: КноРус, 2011.-1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
2. Операционный менеджмент. допущено Советом УМО по образованию в обл. менеджмента. учебник для бакалавров/ С. Э. Пивоваров, И. А. Максимцев, И. Н. Рогова, Е. С. Хутиева.- СПб.: Питер, 2011.-540 с.
3. [Ильдеменов А.С. Операционный менеджмент \[Электронный ресурс\] : учебник / А.С. Ильдеменов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. — 384 с. — 978-5-4257-0020-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17030.html>](http://www.iprbookshop.ru/17030.html)

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

1. Стерлигова А. Н., Фель А. В. Операционный (производственный) менеджмент. учеб. пособие для вузов. рек. УМО вузов России по образованию в обл. менеджмента/ А. Н. Стерлигова, А. В. Фель.- М.: ИНФРА-М, 2011.-186 с.
2. Ильдеменов С. В., Ильдеменов А. С., Лобов С. В. Операционный менеджмент. учебник. допущено М-вом образования и науки РФ/ С. В. Ильдеменов, А. С. Ильдеменов, С. В. Лобов.- М.: ИНФРА-М, 2012.-337 с.
3. Беляев В. К., Ершов В. Ф., Краюхин Г. А. Производственный менеджмент. учебник для вузов. допущено УМО по образованию в обл. производственного менеджмента/ В. К. Беляев, В. Ф. Ершов, Г. А. Краюхин.- СПб.: СПбГИЭУ, 2011.-625 с.
4. Производственный менеджмент. рек. УМО по образованию в обл. менеджмента. учеб. для бакалавров/ под ред. И. Н. Иванова.- М.: Юрайт, 2013.-574 с.
5. Беляев В. К. Экономическая оценка управленческих решений/ В. К. Беляев.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2013.-309 с.
6. [Богомолова Е.В. Производственный менеджмент \[Электронный ресурс\] : курс лекций / Е.В. Богомолова, И.А. Черникова. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 97 с. — 978-5-88247-778-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64871.html>](http://www.iprbookshop.ru/64871.html)

7. [Богомолова Е.В. Производственный менеджмент \[Электронный ресурс\] : практикум / Е.В. Богомолова, О.В. Лосева. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 100 с. — 978-5-88247-7700-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64872.html>](http://www.iprbookshop.ru/64872.html)
8. [Выборнова В.В. Производственный менеджмент на предприятии \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / В.В. Выборнова. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 156 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57295.html>](http://www.iprbookshop.ru/57295.html)
9. [Костюхин Ю.Ю. Основы производственного менеджмента \[Электронный ресурс\] : курс лекций / Ю.Ю. Костюхин, О.О. Скрябин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2014. — 266 с. — 978-5-87623-833-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56570.html>](http://www.iprbookshop.ru/56570.html)
10. [Основы производственного менеджмента \[Электронный ресурс\] : практикум / Ю.Ю. Костюхин \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2015. — 212 с. — 978-5-87623-845-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56571.html>](http://www.iprbookshop.ru/56571.html)

#### **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
- 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 менеджмента.

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)

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;
- подготовка к семинарам и практическим работам;
- выполнение домашних заданий в виде 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:

- 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,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий