

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан СТФ

И.В. Харламов

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.9 «Экономика и организация предприятий стройиндустрии»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.03.01
Строительство**

Направленность (профиль, специализация): **Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	О.В. Буйко
Согласовал	Зав. кафедрой «СМ»	Г.И. Овчаренко
	руководитель направленности (профиля) программы	Г.И. Овчаренко

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	теоретические и практические основы работы в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; основы организации, планирования деятельности и управления современным предприятием, производящим строительные материалы и изделия	осуществлять работу в коллективе, осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; ориентироваться и делать выбор наиболее эффективного и оптимального способа организации производства и управления предприятием	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; методами прогнозирования основных параметров деятельности предприятия
ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	основную номенклатуру и нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	использовать нормативные правовые документы в сферах профессиональной деятельности	навыками работы с нормативными правовыми документами в профессиональной деятельности
ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда	планировать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда	навыками использования организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного	методы осуществления инновационных идей, организацию производства и	осуществлять инновационные идеи, организацию производства и эффективного	методами осуществления инновационных идей, организации производства и

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	эффективное руководство работой людей, основы формирования трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач	руководства работой людей, подготовку документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
ПК-20	способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	особенности осуществления организации и планирования технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	организовывать и планировать техническую эксплуатацию зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	
ПК-21	знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способы разработки мер по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	разрабатывать основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способы мер по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной	Маркетинговые исследования рынка строительных материалов, Социология, Экономика
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

дисциплины.	
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Преддипломная практика

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 7 / 252

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	56	0	71	125	142

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

Форма обучения: очная

Семестр: 7

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 4.25 / 157

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
30	0	45	82	83

Лекционные занятия (30ч.)

- 1. Организационно-правовые формы предприятий {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3]**
 1. Понятие предприятия, его признаки.
 2. Современные организационно-правовые формы предприятий.
 3. Порядок создания и ликвидации предприятий.
- 2. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[1,3]**
 1. Сущность и критерии экономической эффективности.
 2. Общая или абсолютная экономическая эффективность производства и

капитальных вложений. Определение абсолютной экономической эффективности

3. Сравнительная или относительная экономическая эффективность производства и капитальных вложений. Определение сравнительной экономической эффективности.

4. Фактор времени в строительстве и определение нормы дисконтирования.

3. Производственная мощность промышленного предприятия стройиндустрии {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1] 1.

Понятие и сущность производственной мощности.

2. Методики расчета производственной мощности.

3. Виды производственной мощности.

4. Обоснование выпуска продукции производственной мощностью.

4. Основные фонды предприятия стройиндустрии {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[1,7] 1. Основные фонды как экономическая категория.

2. Состав и структура основных фондов промышленного предприятия.

3. Оценка основных фондов предприятия.

4. Определение эффективности использования основных фондов. Общие и частные показатели использования основных фондов предприятия.

5. Система обеспечения предприятий основными фондами.

5. Износ и амортизация основных фондов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1] 1. Воспроизводство основных фондов предприятия.

2. Физический и моральный износ.

3. Показатели для оценки степени износа основных фондов.

4. Амортизация. Основные функции и методы расчета амортизации.

6. Оборотные фонды и оборотные средства промышленного предприятия стройиндустрии {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[1,7] 1.

Оборотные фонды, фонды обращения и оборотные средства предприятия.

2. Структура оборотных средств предприятия.

3. Кругооборот оборотных средств.

4. Состав и источник образования оборотных средств. Финансирование и кредитование строительства.

5. Определение величин оборотных средств.

6. Нормирование оборотных средств на предприятии. Виды нормативов и способы их расчета.

7. Кадры предприятия и производительность труда {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1] 1. Состав и структура персонала.

2. Планирование численности персонала.

3. Производительность труда.

4. Расчет изменения производительности труда.

8. Оплата труда на предприятии {лекция с разбором конкретных ситуаций}

(2ч.)[1,2] 1. Сущность и содержание заработной платы.

2. Формы и системы оплаты труда.

3. Фонд оплаты труда и его планирование.

9. Стоимостная оценка продукции предприятия {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2] 1. Классификация затрат на производство продукции.

2. Себестоимость продукции предприятия стройиндустрии.

3. Расчет снижения себестоимости продукции.

4. Ценообразование в рыночных условиях.

10. Прибыль и рентабельность предприятий стройиндустрии {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,2] 1. Прибыль: источники ее образования, виды, распределение.

2. Рентабельность: виды, способы определения.

3. Анализ хозяйственной деятельности предприятий стройиндустрии.

4. Основы налогообложения предприятий стройиндустрии.

11. Знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства: основы ценообразования в строительстве {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2] 3. Основанием для определения сметной стоимости строительства.

4. Сметная стоимость строительства (ремонта).

5. Сметная документация.

6. Прямые затраты, сметная прибыль, накладные расходы.

7. Сводный сметный расчет.

8. Методы определения стоимости.

9. Договорные цены на строительную продукцию.

12. Сущность налоговой системы {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3] 1. Налоговая система России.

2. Формирование налоговой системы.

3. Налоги по способу взимания.

4. Объекты налогообложения.

5. Функции налогов.

6. Предельный уровень налогообложения.

7. Льготы.

13. Способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования: бизнес планирование(4ч.)[6] 1. Бизнес-план и его роль

при организации современного предприятия.

2. Структура, структура и объем бизнес-плана.

3. Анализ разделов бизнес-плана.

Практические занятия (45ч.)

1. Организационно-правовые формы современных предприятий {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Занятие – семинар.

2. Издержки, объем производства и сбыта продукции на производственном предприятии {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

3. Экономическая эффективность капитальных вложений на предприятии {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

4. Мощность предприятия {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

5. Основные фонды предприятия {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

6. Воспроизводство основных фондов {работа в малых группах} (6ч.)[4,5] 1. Определение стоимости основных фондов предприятия.

2. Расчет амортизационных отчислений.

Решение задач.

7. Рентабельность продукции и предприятия {работа в малых группах} (4ч.)[4,5] 1. Определение эффективности деятельности предприятия.

2. Определение условий обеспечения рентабельности промышленного предприятия.

Решение задач.

8. Нормирование оборотных средств предприятия {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

9. Себестоимость продукции {работа в малых группах} (2ч.)[2,4,5] 1. Расчет себестоимости продукции.

2. Определение возможных путей снижения себестоимости.

Решение задач.

10. Навыки работы с нормативными правовыми документами в профессиональной деятельности: сметное нормирование {работа в малых группах} (8ч.)[2,4,5] 1. Единичная расценка.

2. Расчет сметных объемов.

3. Расчет локальной сметы.

11. Рассмотрение разделов типового бизнес-плана {разработка проекта} (7ч.)[6] 1. Общая характеристика предприятия, продукции.

2. Анализ рынка и основных конкурентов.

3. План производства: производственная программа предприятия; схема технологического процесса; определение потребности в основных фондах; расчет необходимой массы исходного сырья; расчет общей потребности оборудования по годам; определение стоимости основных производственных фондов; планирование потребности в оборотных средствах; расчет стоимости сырья и

вспомогательных материалов; определение потребности в персонале и заработной плате; калькуляция себестоимости продукции.

4. План маркетинговой деятельности.

5. Организационный план.

6. Финансовый план: распределение чистой прибыли; составление баланса денежных средств; сопоставление доходов и затрат; построение графика безубыточности; составление баланса доходов и расходов; составление прогнозного баланса активов и пассивов предприятия на конец года; определение финансово-экономических результатов деятельности предприятия.

12. Разработка – расчет отдельных разделов индивидуальных бизнес-планов {разработка проекта} (6ч.)[6] Работа над разделами индивидуальных бизнес-планов

Самостоятельная работа (82ч.)

1. Подготовка к лекциям(7ч.)[1,2] Подготовка к лекциям №№ 1–13

2. Подготовка к практическим занятиям(7ч.)[1,2,3,4,5] Подготовка к практическим занятиям № 1 - 12

3. Подготовка к контрольному опросу(3ч.)[1,2,3] Подготовка к контрольному опросу № 1

4. Подготовка к контрольному опросу(2ч.)[1,2,3] Подготовка к контрольному опросу № 2

5. Курсовая работа(36ч.)[6] Выполнение курсовой работы

6. Экзамен(27ч.)[1,2,3] Подготовка к экзамену

Семестр: 8

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 2.75 / 95

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
26	0	26	43	58

Лекционные занятия (26ч.)

14. Проектирование структуры организации {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3] 1. Виды организационных структур: классификация, факторы, определяющие вид организационной структуры предприятия и факторы развития структуры предприятия.

2. Виды производственных структур предприятия, в зависимости от формы специализации производства: структура организованная по технологическому принципу, предметному принципу, поточному и предметно-технологическому принципу.

15. Организация основных производственных процессов {лекция с разбором

конкретных ситуаций} (4ч.)[3] 1. Виды производственных процессов: сущность частных понятий, входящих в системное понятие "производственный процесс", виды и взаимосвязи производственных процессов в организации по горизонтали и вертикали, сущность видов производственных процессов.

2. Организация производственных процессов в пространстве.

3. Организация производственных процессов во времени: структура производственного цикла, длительность производственного цикла и факторы ее сокращения, принципы пропорциональности, непрерывности, параллельности, прямоочности, ритмичности.

4. Характеристика типов организации производства: единичное, серийное и массовое производство, их особенности.

5. Поточная форма организации производственного процесса

6. Контроль качества продукции

16. Формы организации производства {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3] 1. Концентрация производства, основные формы осуществления.

2. Специализация производства, основные формы осуществления.

3. Кооперирование производства: критерии выбора вида, оценка уровня.

4. Комбинирование производства: основные признаки, предпосылки развития, основные формы.

17. Особенности производственной структуры предприятий строительных материалов и изделий {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3] 1.

Классификация предприятий строительных материалов и изделий.

2. Особенности предприятий с высокой степенью специализации производства: цеховая структура, основные, вспомогательные, обслуживающие цеха.

3. Особенности технологической подготовки производства на предприятиях ЖБК.

18. Организация комплексного обслуживания производства {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,3] 1. Организация материально-технического обеспечения производства.

2. Организация энергетического хозяйства.

3. Организация ремонтного хозяйства.

4. Организация транспортного и складского хозяйства.

5. Организация обслуживания рабочих мест.

19. Организация вспомогательного производства на предприятиях стройиндустрии {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3] 1. Функции и задачи обслуживания.

2. Классификация вспомогательных хозяйств предприятий строительных деталей и ЖБ изделий и конструкций.

3. Ремонтное хозяйство.

□ Система планово-предупредительного ремонта.

5. □ Организация ремонтных работ.

6. □ Определение трудоемкости работ.

20. Организация управления предприятием {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[3,8]

1. □ Структура органов управления: звенья и ступени управления, вертикальные и горизонтальные связи между элементами структуры, принцип построения организационной структуры управления.

2. □ Виды организационных структур управления предприятием: линейная, линейно-штабная, функциональная, матричная, смешанная.

3. □ Взаимосвязь производственной структуры со структурой управления предприятием.

21. Функции органов управления {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[3,8]

1. □ Профессионально-отраслевые функции органов управления: планово-экономическая, учетно-статистическая, коммерческая, инженерно-технологическая, расчетно-аналитическая, оперативно-производственная, кадровая.

2. □ Структурно-пространственные функции органов управления: управление группой цехов, отдельными цехами, участками и бригадами.

3. □ Администрация предприятия: состав, выполняемые функции, подчинение.

4. □ Организация управления цехом.

5. □ Особенности механизма управления концерном.

22. Принципы управления промышленным предприятием {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3]

1. □ Основные термины управления: механизм управления, субъект и объект управления, управленческий процесс, управленческое решение, эффективность управления.

2. □ Специфика управленческого труда.

3. □ Методы управления: экономические, административные, организационно-правовые, социально-психологические.

Практические занятия (26ч.)

13. Проектирование структуры организации {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение ситуационных задач.

14. Анализ и оценка организационной структуры строительной организации {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

15. Навыки использования организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда: основы организации труда {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

16. Методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для

создания системы менеджмента качества производственного подразделения: экономическое обоснование решений в области организации производства {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

17. Оперативное планирование серийного производства {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

18. Организация ремонтного хозяйства на предприятии {работа в малых группах} (4ч.)[4,5] Решение задач.

19. Организация транспортного и складского хозяйства на предприятии {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

20. Организация энергетического хозяйства на предприятии {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

21. Оценка, анализ и прогнозирование организационно- технического уровня производства {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение задач.

22. Организационно-правовая и распорядительная документация на предприятии {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение ситуационных задач.

23. Готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; методами прогнозирования основных параметров деятельности предприятия: оценка способностей и навыков персонала предприятия {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение ситуационных задач.

24. Формирование профессионального портрета руководителя предприятия {работа в малых группах} (2ч.)[4,5] Решение ситуационных задач.

Самостоятельная работа (43ч.)

7. Подготовка к лекциям(8ч.)[1,2,3] Подготовка к лекциям №№ 14 – 22

8. Подготовка к практическим занятиям(18ч.)[1,2,3,4,5] Подготовка к практическим занятиям №№ 13 – 24

9. Подготовка к контрольному опросу(8ч.)[1,2,3] Подготовка к контрольному опросу № 3, № 4

10. Подготовка к зачету(9ч.)[1,2,3] Подготовка к зачету

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

4. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Экономика и организация производства» [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский

государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 54 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16016>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Экономика отрасли» для студентов направления 270800.62 Строительство профиль Экспертиза и управление недвижимостью [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 29 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30813>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6. Экономика отрасли [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсовой работы и раздела дипломного проекта/ — Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011.— 66 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26236>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Экономика и управление на предприятии [Электронный ресурс] : учебник : [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика» и «Менеджмент»] / А. П. Агарков [и др.] ; под ред.: А. П. Агаркова, Р. С. Голова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Дашков и К°, 2017. - 400 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93541>, <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450718>

6.2. Дополнительная литература

1. Казас, М. М. Экономика промышленности строительных материалов и конструкций [Текст]: учеб. пособие по специальности 270106 "Пр-во строит. материалов, изделий и конструкций" направления 653500 Стр-во / М. М. Казас. - М.: Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2004. -320 с. (35 экз.)

2. Матлин, Ф. М. Основы экономики строительного производства [Текст] / Ф. М. Матлин. – М.: Академия, 2003. – 112 с. (25 экз.)

3. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием: учеб. для вузов по техн. специальностям [Текст]: / под ред. О. Г. Туровца; 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 544 с. (56 экз)

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

7. Басовский, Л. Б. Экономика отрасли [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Л. Б. Басовский. - «ИНФРА-М», 2009. – 145 с. - Режим доступа: <http://institutiones.com/download/books/1768-ekonomika-otrasli-basovskij.html> - Загл.

с экрана.

8. Непомнящий, Е. Г. Экономика и управление предприятием. Конспект лекций [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / - Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m83/> - Загл. с экрана.

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».