

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра строительства

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель основной
профессиональной образовательной
программы


_____, Строкин К.Б.
(подпись, расшифровка подписи)

"20" сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

«Б1.О.46 Организация, планирование и управление в строительстве»

Уровень высшего образования
СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность
08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация
Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Квалификация
Инженер-строитель

Форма обучения
очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск
2024

Рабочая программа дисциплины Б1.О.46 «Организация, планирование и управление в строительстве» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Программу составил(и):

Строкин Константин Борисович , директор ТНИ, профессор кафедры строительства ТНИ, СахГУ



Новиков Денис Геннадьевич, доцент кафедры строительства ТНИ, СахГУ



Рабочая программа дисциплины Б1.О.46 «Организация, планирование и управление в строительстве» утверждена на заседании кафедры строительства № 04-38/09-02 «20» сентября 2024 г.

и.о. заведующего кафедрой Новиков Д.Г.



1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» является формирование у студентов знаний, умений и навыков организации, планирования и управления строительным производством.

Задачи дисциплины:

- изучить методы, формы и средства организации строительства и реконструкции предприятий, зданий и сооружений;
- освоить принципы выбора организационно-технологических решений в сфере управления строительством;
- изучить системы планирования и управления в строительстве;
- овладеть навыками составления технической документации и установленной отчетности по утвержденным формам;
- овладеть навыками планирования и организации мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина изучается в 11 семестре у очной формы обучения на 6 курсе.

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам блока Б1.О «Обязательная часть» учебного плана.

Пререквизиты модуля 1. Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений 2. Технологические процессы в строительстве

Постреквизиты и кореквизиты модуля 1. Экономика строительства

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-4	Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	З-1 - Охарактеризовать значение и методы определения и оптимизации основных организационно- технологических параметров СП У-1 - Обосновать выбор рациональных методов и форм организации работ У-2 - Самостоятельно принимать рациональные технические, организационные и управленческие решения П-1 - Предупреждать и разрешать конфликты в производственных организациях
ПК-5	Способность выполнять научно-техническое сопровождение строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	З-1 - Применять нормативную базу в области научно-технического сопровождения строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений У-1 - Анализировать комплект проектной документации, в том числе расчетные схемы высотных и большепролетных зданий и сооружений П-1 - Разрабатывать техническое задание на научно-техническое сопровождение строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	11 семестр	всего
Общая трудоемкость	216	216
Контактная работа:	73	73
Лекции (Лек)	32	32
Практические занятия (ПР)	32	32
Лабораторные работы (Лаб)		
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	8	8
Контактная работа (КонтПА)	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	Экзамен, КП	Экзамен, КП
Самостоятельная работа:	117	117
- написание реферата (Р);	30	30
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	30	30
- подготовка к тестированию;	17	17
- подготовка к промежуточной аттестации	30	30

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	Семестр	Виды учебной Работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная			Самост. работа	
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия		
1	Раздел 1. Организация строительного производства.	11	10	10		39	Дискуссия, Блиц-опрос, Тестирование, Реферат
2	Раздел 2. Материально- техническое обеспечение строительного производства	11	10	10		39	Дискуссия, Блиц-опрос, Тестирование, Реферат
3	Раздел 3. Управление строительством.	11	12	12		39	Дискуссия, Блиц-опрос, Тестирование, Реферат
4	Экзамен	11					Экзамен в устной форме
Итого:			32	32		117	

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Организация строительного производства.

Научные основы организации и производства и труда. Системная организация строительного производства. Технологическая схема разработки проекта. Организационная

структура проектной организации. Организация инженерных, экономических и экологических изысканий. Сетевое моделирование. Особенности моделирования комплекса строительных работ.

Раздел 2. Материально-техническое обеспечение строительного производства.

Виды лизинга в строительстве. Организация эксплуатации и ремонта парка строительных машин. Виды транспорта используемого в строительстве. Организация его эксплуатации и расчет потребности. Оценка эффективности использования транспортных средств. Порядок расчета потребности приемки, отпуска, учета, контроля материалов и оборудования. Взаимоотношения с поставщиками.

Раздел 3. Управление строительством.

Планирование строительного производства. Виды планов. Оперативное планирование. Основы и принципы управления строительством. Формы собственности. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов. Цель и задачи приемки в эксплуатацию объектов. Состав комиссии и порядок приемки объектов в эксплуатацию.

4.4. Темы и планы практических занятий

Практическое занятие (в форме семинара) 1 (4 ч.) Тема «Организация строительного производства»

Вопросы для обсуждения:

1. Проектирование организации производства работ на объектах.
2. Разработка и проектирования строительного генерального плана объекта.
3. Расчет и проектирование сетевого графика и календарного плана.

Практическое занятие (в форме семинара) 2 (6 ч.) Тема «Материально-техническое обеспечение строительного производства»

Вопросы для обсуждения:

1. Разработка, расчет и оптимизация потоков.
2. Оценка эффективности проекта.
3. Расчет технико-экономических показателей проекта и договорной цены.

Практическое занятие (в форме семинара) 3 (6 ч.) Тема «Управление строительством»

Вопросы для обсуждения:

1. Расчет годовой программы работ сбалансированной по трудоемкости.
2. Выбор стратегического партнера, расчет потребности ресурсов.
3. Расчет каньюктурной стоимости предприятия.
4. Оценка возможностей и выбор профессии.

5. Темы дисциплины для самостоятельного изучения

Раздел 1. Организация строительного производства.

Вопросы для самоконтроля:

1. Основы организации строительного производства.
2. Организация проектирования и изысканий.
3. Состав и содержание проектно-сметной документации.
4. Подготовка к производству строительного-монтажных работ.
5. Организационно-технологические модели строительного производства.
6. Разновидности моделей, используемых при организации процесса производства.
7. Строительные генеральные планы.

Раздел 2. Материально-техническое обеспечение строительного производства.

Вопросы для самоконтроля:

1. Материально-техническое обеспечение строительного производства.
2. Материально-техническая база строительства.
3. Цель и задачи производственно-технической комплектации (ПТК), структура УПТК (управление производственно технологическим комплексом).
4. Система органов материально-технического обеспечения проекта.
5. Организация эксплуатации парка строительных машин и транспорта в строительстве.

Раздел 3. Управление строительством.

Вопросы для самоконтроля:

1. Анализ результатов производственной деятельности строительных организаций.
2. Организация финансирования капитального строительства.
3. Организационные формы производства и структуры управления в строительстве.
4. Управление качеством строительной продукции.
5. Основная документация, предъявляемая приемной комиссией, содержание заключения и акта приемки объекта в эксплуатацию.

6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Раздел 1. Организация строительного производства.	Лекция Семинар Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2	Раздел 2. Материально-техническое обеспечение строительного производства.	Лекция Семинар Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3	Раздел 3. Управление строительством.	Лекция Семинар Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примерные тестовые задания:

1. Кто может быть участником полного товарищества?

- а) могут быть только индивидуальные предприниматели или коммерческие организации;
- б) может быть любое физическое или юридическое лицо;
- в) могут быть только лица, имеющие соответствующее образование и получившие лицензию на создание полного товарищества;
- г) могут быть только индивидуальные предприниматели;
- д) могут быть только коммерческие организации;
- е) нет правильных ответов.

2. Что из перечисленного ниже относится к основным производственным фондам?

- а) здания, сооружения, передаточные устройства;
- б) незавершенное производство;
- в) машины и оборудование;

- г) транспортные средства;
- д) производственный и хозяйственный инвентарь;
- е) готовая продукция.

3. Какую ответственность по обязательствам полного товарищества несут его участники?

- а) не несут никакой ответственности;
- б) несут полную ответственность не только в пределах внесенного в складочный капитал имущества, но и всем принадлежащим имуществом;
- в) несут ответственность в размере, равном внесенному вкладу в складочный капитал;
- г) несут ответственность в размере, кратном внесенному вкладу в складочный капитал;
- д) ответственность несут только товарищи-коммандисты;
- е) нет правильных ответов.

4. Что из перечисленного ниже относится к активной части основных фондов?

- а) рабочие машины и оборудование;
- б) здания, сооружения;
- в) инструменты и приспособления;
- г) измерительные приборы;
- д) объекты социально-бытового назначения.

5. По какой стоимости основные фонды принимаются к бухгалтерскому учету?

- а) по восстановительной стоимости;
- б) по остаточной стоимости;
- в) по ликвидационной стоимости;
- г) по первоначальной стоимости.

6. Выберите признаки, характеризующие ООО.

- а) число участников не ограничено;
- в) минимальный размер уставного капитала – 1000 МРОТ;
- г) участник ООО должен принимать личное трудовое участие в деятельности ООО;
- д) участники не отвечают по обязательствам и несут риск убытков в пределах стоимости вкладов, внесенных в уставный капитал;
- е) принятие решений на общем собрании участников осуществляется по принципу «один участник – один голос»;
- ж) нет правильных ответов.

7. Показатель фондоотдачи характеризует:

- а) степень перенесения стоимости основных фондов на себестоимость продукции;
- б) количество произведенной продукции в расчете на 1 руб. основных производственных фондов;
- в) уровень технической оснащенности труда;
- г) производительность труда.

8. Выберите признаки, присущие всем хозяйственным товариществам (полное товарищество, командитное товарищество) и хозяйственным обществам (общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, акционерное общество).

- а) уставный (складочный) капитал разделен на доли (вклады) участников;
- б) минимальный размер уставного (складочного) капитала – 100 МРОТ;
- в) участники должны принимать личное трудовое участие в деятельности хозяйственных товариществ и обществ;

- г) вкладом в уставный (складочный) капитал может быть любое имущество, не ограниченное в обороте, или имущественные права, имеющие денежную оценку;
- д) число участников не ограничено;
- е) участниками могут быть любые физические и юридические лица;
- ж) нет правильного ответа.

9. Какое из определений амортизации является наиболее точным?

- а) амортизация – физический износ основных фондов;
- б) амортизация – способ перенесения стоимости основных фондов на себестоимость выпускаемой продукции по мере их износа для накопления финансовых ресурсов в целях последующего воспроизводства;
- в) амортизация – накопление денежных средств предприятия на самостоятельном счете для финансирования капитальных вложений;
- г) амортизация – составная часть себестоимости продукции в виде выплат поставщикам основных фондов.

10. Какие характеристики относятся к единичному типу организации производства?

- а) номенклатура продукции – неограниченная;
- б) себестоимость единицы продукции – низкая;
- в) квалификация рабочих – невысокая;
- г) на каждом станке осуществляется одна операция;
- д) применяется специальное оборудование.

Примерные темы рефератов:

1. Организация проектирования и строительных изысканий. Общие положения по проектированию в строительстве.
2. Организационно-техническая подготовка к строительству. Техническая и технологическая подготовка к строительному производству.
3. Сущность и общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ.
4. Сетевое моделирование в планировании и управлении строительным производством. Элементы, правила и техника построения сетевых графиков в организации строительства.
5. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Общие положения и задачи календарного планирования строительства отдельных зданий и сооружений.
6. Календарное планирование строительства комплекса объектов. Положения, принципы и задачи календарного планирования строительства комплекса объектов.
7. Организация строительных площадок и проектирование строительных генеральных планов. Содержание, общие принципы организации строительной площадки.
8. Организация материально-технической базы строительства (МТБС). Состав и структура материально-технической базы строительства. Организация строительно-монтажной, промышленно-производственной, производственно-инфраструктурной составляющей МТБС.
9. Организация материально-технического обеспечения и производственно-технологической комплектации строительных объектов. Организация производственно-технологической комплектации строительных объектов и оперативное планирование комплектных поставок материалов и конструкций.
10. Организация механизации строительства и эксплуатации строительных машин. Организационные формы эксплуатации машин в строительстве. Система технического обслуживания и ремонта строительных машин.

11. Организация транспортного обслуживания строительства. Организация эксплуатации автомобильного транспорта и автомобильных перевозок в строительстве. Организация перевозок строительных грузов железнодорожным и водным транспортом.
12. Организационные формы и система управления строительством в России. Специализация, кооперация, комбинирование и интеграция в строительстве как формы его организации.
13. Организационно-правовые формы строительно-монтажных организаций. Основные признаки предприятия (организации) и общая их характеристика в строительстве.
14. Функции и методы управления строительным производством. Общие и частные функции управления строительным производством. Методы управления строительным производством.
15. Стратегическое управление строительно-монтажной организацией. Выбор, планирование и реализация стратегий развития строительно-монтажных организаций.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Основы организации строительного производства.
2. Цель, задачи, содержание курса организации, планирования и управления в строительстве.
3. Научные основы организации и производства и труда.
4. Системная организация строительного производства.
5. Организация проектирования и изысканий.
6. Основные положения по организации проектирования в строительстве.
7. Состав и содержание проектно-сметной документации.
8. Технологическая схема разработки проекта.
9. Организационная структура проектной организации.
10. Организация инженерных, экономических и экологических изысканий.
11. Подготовка строительного производства.
12. Цель, задачи и виды подготовки.
13. Внеплощадочные и внутриплощадочные строительные работы.
14. Общая организационно-техническая подготовка.
15. Подготовка к строительству объекта.
16. Подготовка к строительству организации.
17. Подготовка к производству строительно-монтажных работ.
18. Организационно-технологические модели строительного производства.
19. Разновидности моделей, используемых при организации процесса производства.
20. Поточный метод организации строительства.
21. Сетевое моделирование.
22. Особенности моделирования комплекса строительных работ.
23. Организационно-технологическое проектирование.
24. Проектирование организации строительства (ПОС) и производства работ (ППР).
25. Календарное планирование.
26. Строительные генеральные планы.
27. Материально-техническое обеспечение строительного производства.
28. Материально-техническая база строительства.
29. Цель и задачи производственно-технической комплектации (ПТК), структура УПТК (управление производственно технологическим комплексом).
30. Порядок расчета потребности приемки, отпуска, учета, контроля материалов и оборудования. Взаимоотношения с поставщиками.
31. Система органов материально-технического обеспечения проекта.
32. Организация эксплуатации парка строительных машин и транспорта в строительстве.
33. Виды лизинга в строительстве.
34. Организация эксплуатации и ремонта парка строительных машин.

35. Виды транспорта используемого в строительстве. Организация его эксплуатации и расчет потребности.
36. Оценка эффективности использования транспортных средств.
37. Планирование строительного производства.
38. Виды планов.
39. Оперативное планирование.
40. Анализ результатов производственной деятельности строительных организаций.
41. Организация финансирования капитального строительства.
42. Основы и принципы управления строительством.
43. Формы собственности.
44. Организационные формы производства и структуры управления в строительстве.
45. Управление качеством строительной продукции.
46. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.
47. Цель и задачи приемки в эксплуатацию объектов.
48. Состав комиссии и порядок приемки объектов в эксплуатацию.
49. Основная документация, предъявляемая приемной комиссией, содержание заключения и акта приемки объекта в эксплуатацию.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Мин. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- <i>опрос по разделам дисциплины</i>	0	10	
- <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	0	10	
- <i>написание реферата</i>	0	20	
- <i>тестирование</i>	0	10	
Промежуточная аттестация экзамен	0	50	
Итого за семестр			100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Гусакова, Е.А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 258 с.
2. Павлов, А.С. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.С. Павлов. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 318 с.
3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство/ — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63771.html>

9.2. Дополнительная литература

1. Осипенкова И.Г. Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие/ Осипенкова И.Г., Симанкина Т.Л., Нургалина Р.Р. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 94 с.
2. Сергеева А.Ю. Организация и управление строительным производством: Учебно-методическое пособие. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2015.— 109 с.

3. Горбанева Е.П. Организация, планирование и управление в строительстве: учебное пособие — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2016.— 120 с.
4. Белухина С.Н. Строительные термины и определения [Электронный ресурс]: терминологический словарь/ Белухина С.Н., Ляпидевская О.Б., Семенов В.С.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018.— 560 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86291.html>

9.3. Программное обеспечение

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Adobe Acrobat Pro DC

9.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. <http://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система
2. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека
3. Профессиональная база данных «СтройКонсультант»
<http://www.stroykonsultant.com/>
4. Профессиональная база данных «Строительная наука» <http://www.stroinauka.ru/>
5. Информационная справочная система «Информационно-строительный сервер»
<http://www.stroymat.ru/>
6. Профессиональная база данных «Архитектурный портал» <https://archi.ru/>
7. Международная реферативная база данных научных изданий «Сайт Научной электронной библиотеки» <https://www.elibrary.ru/>
8. Стройрубрика.ру. Технологии строительства <https://stroyrubrika.ru/>
9. Библиотека строительства <http://www.zodchii.ws/>
10. ТехЛит.ру — библиотека нормативно-технической литературы
<http://www.tehlit.ru/>
11. Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)
<http://www.raasn.ru/index.php>

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере, возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, либо могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-

исследовательской работы студентов, предусмотренных программой учебной дисциплины и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. При осуществлении контактной работы используются аудитории с мультимедийным оборудованием (компьютер, экран и видеопроектор).

Для организации самостоятельной работы активно используется единая информационная база (новая литература, периодика, электронные образовательные ресурсы, электронные учебники, справочники). Для самостоятельной работы студентов организован индивидуальный доступ к персональным компьютерам с выходом в Интернет.

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры

наименование

№ _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями.

При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____ шифр «Название дисциплины»

по направлению подготовки (специальности) _____

на 20 ____/20 ____ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

Составитель _____ Фамилия И.О.
(подпись, расшифровка подписи)

" ____ " _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ Фамилия И.О.
(подпись, расшифровка подписи)