

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 27 » апреля 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Инновационные технологии отделочных и кровельных работ в малоэтажном домостроении
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: магистратура
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство
(код и наименование направления)

Направленность: Инновационные технологии малоэтажного строительства
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины – ознакомление студентов с современными технологиями устройства отделочных и защитных покрытий, а именно: приобретение студентами опыта технологического проектирования отделочных работ на стадии разработки ППР, приобретению, расширению и углублению навыков принятия технологически обоснованных решений по выполнению отделочных и защитных покрытий, по выполнению кровельных работ, формирования знаний и навыков в области контроля качества отделочных и кровельных работ.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение классификации, областей применения отделочных материалов;
- изучение классических и современных технологии устройства отделочных и защитных покрытий;
- изучение нормативных документов по контролю качества выполнения отделочных покрытий;
- формирование умения выполнять расчеты по технологическому проектированию отделочных и кровельных работ;
- формирование умения выполнять расчеты по технико-экономическому обоснованию применяемых видов отделочных и защитных материалов;
- формирование владения навыками пользования справочной и специальной научной литературой по вопросам устройства отделочных и защитных покрытий и контролю качества их выполнения;
- формирование владения навыками пользования справочной и специальной научной литературой по вопросам кровельных работ.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- отделочные и защитные покрытия;
- строительные машины и оборудование для выполнения отделочных и кровельных работ;
- технологические схемы производства отделочных и кровельных работ;
- технологические схемы контроля качества отделочных и кровельных работ.

1.3. Входные требования

Технологии работ нулевого цикла

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-3.2	ИД-1ПК-3.2	Умеет анализировать и использовать проектную документацию в процессе организационно-технического и технологического сопровождения строительного производства, выполнения отделочных и кровельных работ	Знает контроль соблюдения технологической последовательности и сроков выполнения работ субподрядными организациями; порядок и особенности руководства организационно-технологической подготовкой к строительному производству в соответствии с проектом производства работ; контроль подготовки исполнительной документации; анализ результатов деятельности строительной организации, разработку организационно-технических мероприятий по подготовке к производству строительно-монтажных работ в условиях отрицательных температур наружного воздуха; обеспечение внедрения рационализаторских предложений	Контрольная работа
ПК-3.2	ИД-2ПК-3.2	Знает разработку организационно-технических мероприятий по подготовке к производству отделочных и кровельных работ	Умеет оценивать эффективность проектируемых технологических процессов для разработки линейных и сетевых графиков; анализировать и использовать нормативно-техническую и проектную документацию в процессе организационно-технического и технологического сопровождения строительного производства, в том числе при производстве монтажных работ; применять современные технологии при	Дифференцированный зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			проектировании технологических процессов и оформлять отчетную документацию	
ПК-3.2	ИД-3ПК-3.2	Владеет навыками разработки организационно-технических мероприятий по подготовке к производству отделочных и кровельных работ в малоэтажном домостроении	Владеет навыками анализа соблюдения технологической последовательности и сроков выполнения работ субподрядными организациями; анализа и оптимизации организационно-технологической подготовки к строительному производству, в том числе для армокаменных работ; подготовки исполнительной документации; анализа результатов деятельности строительной организации; разработки организационно-технических мероприятий по подготовке к производству строительно-монтажных работ в условиях отрицательных температур наружного воздуха; обеспечения внедрения рационализаторских предложений	Расчетно-графическая работа

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	8	8	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	26	26	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	108	108	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Штукатурные работы	1	0	4	15
Тема 1. Оштукатуривание поверхностей обычными штукатурками Тема 2. Технологии оштукатуривания фасадов Тема 3. Декоративная штукатурка Тема 4. Специальные виды штукатурки. Производство штукатурных работ в зимних условиях. Инвентарные приспособления, инструменты				
Облицовочные работы	1	0	4	12
Тема 5. Материалы и инструменты для облицовочных работ Тема 6. Технология облицовки стен				
Малярные работы	1	0	3	15
Тема 7. Материалы и инструменты для малярных работ. Тема 8. Технология малярных работ				
Оклеивание поверхностей обоями	1	0	3	12
Тема 9. Классификация и виды обоев и клеящих составов. Тема 10. Технология оклеивания поверхностей обоями				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Устройство полов	1	0	5	21
Тема 11. Общие положения. Устройство стяжек Тема 12. Монолитные полы Тема 13. Паркетные и ламинатные полы Тема 14. Линолеумные и пробковые полы Тема 15. Фальшполы. Система регулируемых лаг. Ковролин Тема 16. Плиточные и керамические полы. Обогреваемые полы				
Отделка потолков	1	0	2	12
Тема 17. Подшивные, подвесные, натяжные потолки				
Кровельные работы	2	0	5	21
Тема 18. Кровельные работы.				
ИТОГО по 3-му семестру	8	0	26	108
ИТОГО по дисциплине	8	0	26	108

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Расчет производительности работ
2	Расчет продолжительности работ
3	Составление калькуляции работ
4	Разработка графика производства работ
5	Расчет нормокомплекта для выполнения работ
6	Разработка технологических схем производства работ
7	Разработка технических указаний для выполнения работ
8	Разработка мероприятий пооперационного контроля качества выполняемых работ
9	Составление технологической карты на выполнение работ
10	Разработка графика производства работ, технологических схем производства работ, составление технологической карты на выполнение работ

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Белецкий Б.Ф. Технология и механизация строительного производства : учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. 751 с.	11
2	Черноиван В. Н., Леонович С. Н. Теплоизоляционные, кровельные и отделочные работы : учебно-методическое пособие. Минск Москва : Новое знание : ИНФРА-М, 2015. 272 с. 17,0 усл. печ. л.	3
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		

1	Кровля. Современные материалы и технология : учебник для вузов / Теличенко В. И., Касьянов В. Ф., Сокова С. Д., Доможиллов Ю. Н. 2-е изд., доп. и испр. Москва : Изд-во АСВ, 2012. 815 с. 51 усл. печ. л.	5
2	Панасюк М.В. Кровельные материалы. Характеристики и технологии монтажа новых и новейших гидроизоляционных, теплоизоляционных, пароизоляционных материалов : практическое руководство. Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. 446 с., 4 л. цв. ил.	3
3	Рахимов Р.З., Шигапов Г.Ф. Современные кровельные материалы. Казань : Центр инновац. технологий, 2001. 430 с.	2
2.2. Периодические издания		
1	Жилищное строительство : научно-технический и производственный журнал. Москва : Стройматериалы : Жилищное строительство, 1958 - .	
2	Известия высших учебных заведений. Строительство : научно-теоретический журнал. Новосибирск : Изд-во НГАСУ, 1958 - .	
3	Кровельные и изоляционные материалы : информационный научно-технический журнал приложение к журналу Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. Москва : Композит, 2005 - .	
2.3. Нормативно-технические издания		
1	Справочник геотехника. Основания, фундаменты и подземные сооружения. Москва : Изд-во АСВ, 2014. 736 с. 45,5 усл. печ. л.	20
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Бочкарева Т.М., Захаров А.В., Пономарев А.Б. Классические и новые технологии устройства отделочных покрытий : учебное пособие. Пермь : Изд-во ПГТУ, 2007. 223 с.	64
2	Данилкин М. С., Мартыненко И. А., Страданченко С. Г. Основы строительного производства : учебное пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. 379 с.	2
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Филимонов Б. П. Отделочные работы. Современные материалы и новые технологии : учебное пособие для вузов. Москва : Изд-во АСВ, 2004. 173 с.	4
2	Филимонов Б. П. Отделочные работы. Современные материалы и новые технологии : учебное пособие для вузов. Москва : Изд-во АСВ, 2011. 199 с. 12,5 усл. печ. л.	7

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Ильина, Л. В., Кучерова, Э. А., Завадская, Л. В. Современные кровельные материалы и технологии : учебное пособие. Современные кровельные материалы и технологии. Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин	https://elib.pstu.ru/Record/ipr68841	локальная сеть; авторизованный доступ
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Казаков Ю. Н., Захаров В. П. Современное малоэтажное домостроение : монография. 2-е изд., испр. и доп. Санкт-Петербург : Лань, 2019. 272 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-113912	локальная сеть; свободный доступ
Основная литература	Белецкий Б. Ф. Технология и механизация строительного производства. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 752 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-167917	локальная сеть; авторизованный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Комплектные системы для строительства и отделки. Материалы и технологии : учебное пособие / Захарченко, П. В., Пустовгар, А. П., Пашкевич, С. А., Парикова, Е. В., Гавриш, А. М., Быков, А. Ю., Голунов, С. А. Комплектные системы для строительства и отделки.	https://elib.pstu.ru/Record/ipr72592	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 11 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Операционные системы	MS Windows 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

Вид ПО	Наименование ПО
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием, моделированием и внедрением	Autodesk AutoCAD MEP 2019

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	https://техэксперт.сайт/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Ноутбук, проектор, экран, доска меловая или доска маркерная	1
Лекция	Стол	10
Лекция	Стул	20
Практическое занятие	Ноутбук, проектор, экран, доска меловая или доска маркерная	1
Практическое занятие	Стол	10
Практическое занятие	Стул	20

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
**«Инновационные технологии отделочных и кровельных работ в
малоэтажном домостроении»**
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление:	08.04.01 Строительство
Профиль программы магистратуры:	«Инновационные технологии малоэтажного строительства»
Квалификация выпускника:	магистр
Выпускающая кафедра:	Строительное производство и геотехника
Форма обучения:	очная

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:	4	ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	<u>144</u>	ч.

Форма промежуточной аттестации:

Диф. Зачет в 3 семестре

Пермь 2022

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (3-го семестра учебного плана) и разбито на 7 разделов. В каждом разделе предусмотрены аудиторские лекционные, практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций знать, уметь, владеть, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, выполнении практических заданий, диф. зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Промежуточный	
	С	ТО	ПЗ	Т/КР	Курс. работа	Диф. Зачёт
Усвоенные знания						
Знать разработку организационно-технических мероприятий по подготовке к производству отделочных и кровельных работ	С			КР		ТВ
Освоенные умения						
Уметь анализировать и использовать проектную документацию в процессе организационно-технического и технологического сопровождения строительного производства, выполнения отделочных и кровельных работ			РГР	КР		
Приобретенные владения						
Владеть навыками разработки организационно-технических мероприятий по подготовке к производству отделочных и кровельных работ в малоэтажном домостроении			РГР	КР		

С – собеседование по теме; ТО – теоретический опрос; ПЗ– выполнение практических заданий; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; РГР– расчетно-графическая работа.

Итоговой оценкой освоения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения раздела дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри разделов дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (см. табл. 1.1) проводится в форме защиты расчетно-графической работы, рубежных контрольных работ и практических заданий после изучения каждого раздела учебной дисциплины.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Типовые вопросы для контрольной работы:

1. Классификация отделочных материалов для штукатурных работ;
2. Технология облицовки стен, контроль качества работ;
3. Основные требования к выполнению обойных работ, определение объема работ, применяемые инструменты.
4. Технология выполнения «печатного бетона»;
5. Основные материалы для паркета. Особенности типов паркета;
6. Технология укладки ковролина. Бесклеевой и клеевой способ, одновременное соединение, крепление ковролина на стретчинг, настилка ковролина на скотч.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Выполнение расчетно-графического задания

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения) и умений, как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется расчетно-графическая работа (индивидуальное задание).

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная защита расчетно-графической работы и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в форме диф. зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения расчетно-графической работы по данной дисциплине по результатам текущего и рубежного контроля без дополнительного аттестационного испытания.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме диф. зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за индикаторы достижения компетенции при проведении промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде диф. зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности всех заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Классификации полов. Общие требования к полам
2. Устройство стяжек. Назначение и классификация стяжек. Технология выполнения часто применяемых стяжек. Цементно-песчаные, бетонные, асфальтобетонные, дегтебетонные, наливные стяжки.
3. Наливные стяжки – ровнители. Технология применения выравнивающих составов.
4. Монолитные полы. Общие положения, классификация. Область применения. Состав.
5. Линолеумные полы. Достоинства и недостатки. Характеристика основных видов.
6. Классификация линолеумных полов. Натуральный, алкидный (глифталевый), коллоксилиновый линолеум, релин, ПВХ линолеумы. Новые ПВХ линолеумы – «коммерческие».
7. Технология настилки линолеумных полов. Инструменты. Подготовка основания и материалов.
8. Пробковые полы. Физический смысл. Достоинства, недостатки. Виды пробковых покрытий.
9. Система регулируемых лаг. Физический смысл. Область применения. Основные положения, технология устройства

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Выполнить расчет трудоемкости работ.
2. Произвести расчет продолжительности работ.
3. Определить выработку на одного работника/единицу техники

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Разработать технологическую карту на облицовочные работы
2. Разработать технологическую карту укладку ламината
3. Разработать технологическую карту на устройство подвесных потолков

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов знать, уметь и владеть приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при диф.зачете считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.