

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**
**«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»**
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

МОДУЛЬ 4 "ПРЕПОДАВАНИЕ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "

3D-моделирование и прототипирование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	D9 Физики, технологии и методики обучения		
Учебный план	44.02.07 Учитель труда (технологии) в основной школе.plx 44.02.07 ПРЕПОДАВАНИЕ В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ (ПО ПРОФИЛЯМ)		
Квалификация	Учитель труда (технологии) в основной школе		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	30		
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	15		12 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	18	18	30	30
Лабораторные	18	18	30	30	48	48
В том числе в форме практ.подготовки	6	6	10	10	16	16
Итого ауд.	30	30	48	48	78	78
Контактная работа	30	30	48	48	78	78
Сам. работа	6	6	24	24	30	30
Итого	36	36	72	72	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Ратовская И.А. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.07 ПРЕПОДАВАНИЕ В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ (ПО ПРОФИЛЯМ) (приказ Минпросвещения России от 10.01.2025 г. № 5)

составлена на основании учебного плана:

44.02.07 ПРЕПОДАВАНИЕ В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ (ПО ПРОФИЛЯМ)

утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2026 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой Латынцев С.В.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол № 5 от 19.02.2026 г.

Председатель НМС УГН(С) Аёшина Е. А.

_____ 2026 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

направлены на формирование системы основных теоретических положений воспитания современного учителя технологии, ориентирующегося на внедрение и использование компьютерных информационных технологий в системе классического образования, практической подготовки личности, развивающей пространственное представление и воображение, конструктивно-геометрическое мышление, способность к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей, на формирование универсальных общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	МДК.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерная и компьютерная графика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Техническое творчество и основы проектирования
2.2.2	Основы разработки виртуальных инструментов

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК 1.5.: Разрабатывать учебно-методические материалы на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации, особенностей класса или группы и отдельных обучающихся

Знать:

Уровень 1	Разрабатывать учебно-методические материалы на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации, особенностей класса или группы и отдельных обучающихся
Уровень 2	Разрабатывать учебно-методические материалы на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации, особенностей класса и отдельных обучающихся
Уровень 3	знать особенности разработк учебно-методических материалов на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации, особенностей класса и отдельных обучающихся

Уметь:

Уровень 1	уметь разрабатывать учебно-методические материалы на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации, особенностей класса или группы и отдельных обучающихся
Уровень 2	уметь разрабатывать учебно-методические материалы на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации, особенностей класса и отдельных обучающихся
Уровень 3	уметь разрабатывать учебно-методические материалы на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации.

Владеть:

Уровень 1	владеть правилами разработки учебно-методических материалов на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации, особенностей класса или группы и отдельных обучающихся
Уровень 2	владеть основами разработки учебно-методических материалов на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации, особенностей класса и отдельных обучающихся
Уровень 3	владеть основами разработки учебно-методических материалов на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации, особенностей группы учащихся.

ПК 1.7.: Организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

:	
Знать:	
Уровень 1	знать особенности организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области
Уровень 2	знать основные правила организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области
Уровень 3	знать правила организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области
Уметь:	
Уровень 1	уметь организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
Уровень 2	уметь организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
Уровень 3	уметь организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
Владеть:	
Уровень 1	владеть умением организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
Уровень 2	владеть организацией индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области
Уровень 3	владеть знаниями и умениями организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
ПК 4.3.: Применять теорию и методику преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности	
:	
Знать:	
Уровень 1	знать теорию и методику преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности
Уровень 2	знать основы теории и методики преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности
Уровень 3	знать основные положения теории и методики преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности
Уметь:	
Уровень 1	уметь применять на высоком уровне теорию и методику преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности
Уровень 2	уметь применять на хорошем уровне теорию и методику преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности
Уровень 3	уметь применять на достаточном уровне теорию и методику преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности
Владеть:	
Уровень 1	владеть знаниями и умениями применения теории и методики преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности
Уровень 2	владеть хорошими знаниями и умениями применения теории и методики преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности
Уровень 3	владеть достаточными знаниями и умениями применения теории и методики преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Теоретические основы технологии макетирования. Поверхности, построение разверток гранных поверхностей.						
1.1	Поверхности развертываемые и неразвертываемые. Особенности построения разверток гранных поверхностей и поверхностей вращения. /Лек/	3	4	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		

1.2	Построение разверток призматических поверхностей. /Лаб/	3	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.3	Самостоятельно построить развертку призматической поверхности /Ср/	3	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
Раздел 2. Поверхности. Построение разверток поверхностей вращения							
2.1	Построение разверток линейчатых поверхностей, поверхностей вращения /Лек/	3	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
2.2	Построение разверток конической и цилиндрической поверхностей /Лаб/	3	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
Раздел 3. Теоретические основы 3D-моделирования. Знакомство с основами твердотельного моделирования.							
3.1	Построение 3Dмоделей в САПР (Компас, AutoCAD) /Лек/	3	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2		
3.2	Основы построение 3D моделей в среде КОМПАС. /Лаб/	3	6	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2		
3.3	Самостоятельное построение 3D моделей в САПР Компас. /Ср/	3	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2		
Раздел 4. Теоретические основы 3D-моделирования. Создание деталей с помощью операции вращения.							
4.1	Операции вращения в САПР Компас. Построение деталей типа вал. /Лек/	3	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
4.2	Построение деталей с помощью операции вращения. /Лаб/	3	4	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
4.3	Создание детали типа "шток" /Ср/	3	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
Раздел 5. Создание элементов по траектории							
5.1	Создание объектов с помощью операции " элемент по траектории" /Лек/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
5.2	Создание элементов " по траектории" /Лаб/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
5.3	Создание кинематических элементов /Ср/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
Раздел 6. Создание элементов по сечениям							
6.1	Создание элементов по сечениям /Лек/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
6.2	Создание элементов по сечениям по индивидуальному заданию /Лаб/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
6.3	Создание элементов по сечениям /Ср/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
Раздел 7. Моделирование корпусной детали							
7.1	Моделирование корпусной детали /Лек/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
7.2	Моделирование детали типа корпус /Лаб/	4	6	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
7.3	Моделирование корпусной детали /Ср/	4	4	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			

	Раздел 8. Моделирование детали "корпус" на примере задания разрез сложный ступенчатый						
8.1	Моделирование корпусной детали (пример разреза сложного ступенчатого) /Лек/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
8.2	Моделирование детали "корпус" на примере задания разрез сложный ступенчатый /Лаб/	4	4	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
8.3	Моделирование детали "корпус" на примере задания разрез сложный ступенчатый /Ср/	4	4	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
	Раздел 9. Моделирование детали на примере задания разрез сложный ломаный						
9.1	Моделирование детали на примере задания разрез сложный ломаный /Лек/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
9.2	Моделирование детали на примере задания разрез сложный ломаный /Лаб/	4	4	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
9.3	Моделирование детали на примере задания разрез сложный ломаный /Ср/	4	4	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
	Раздел 10. Моделирование детали на примере задания "сечение"						
10.1	Моделирование детали на примере задания "Сечение" /Лек/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
10.2	Моделирование детали на примере задания "Сечение" /Лаб/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
10.3	Моделирование детали на примере задания "сечение" /Ср/	4	6	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
	Раздел 11. Моделирование детали шток сборочной единицы "Вентиль"						
11.1	Моделирование детали шток сборочной единицы "Вентиль" /Лек/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
11.2	Создание детали шток. /Ср/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
11.3	Создание деталей шток, клапан, штуцер /Лаб/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
	Раздел 12. Моделирование деталей штуцер, корпус вентиля						
12.1	Моделирование деталей штуцер, корпус вентиля /Лек/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
12.2	Моделирование деталей штуцер, корпус вентиля /Лаб/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
	Раздел 13. Моделирование сборки "Вентиль"						
13.1	Моделирование сборки "Вентиль" (0) /Лаб/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.			
	Раздел 14. Разработка графической документации.						
14.1	Разработка графической документации. /Лек/	3	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
14.2	Создание графической доуентации /Лаб/	3	4	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
	Раздел 15. Операции формообразования в твердотельном моделировании (3)						
15.1	Формообразование в твердотельном моделировании /Лек/	4	2	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		

15.2	Работа на 3D принтере /Лаб/	4	4	ПК 1.5. ПК 1.7. ПК 4.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
------	-----------------------------	---	---	-------------------------	-------------------------------	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Семестр и форма аттестации
4 семестр, зачет с оценкой.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Понятие моделирования в КОМПАС 3D.
2. Основные алгоритмы создания моделей в КОМПАС 3D.
3. Создание поверхностей.
4. Создание деталей 3D.
5. Применение различных способов моделирования деталей (способом выдавливания), вращения, создание деталей "по сечениям",
6. Применение различных способов моделирования деталей (способ вращения).
7. Применение различных способов моделирования деталей (создание деталей способом "по сечениям").
8. Применение способа построения детали " по траектории".

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Примерные практические задания

По технической документации создать цифровой прототип.

По имеющимся характеристикам создать цифровой прототип.

Изготовить изделие по цифровому прототипу.

2. Примерные тестовые задания

3D модель можно получить:

а) Рисованием

б) 3D сканированием

г) САD программой

д) САМ программой

Для первого этапа твердотельного моделирования создают:

а) эскиз

б) вспомогательную плоскость

в) вспомогательные линии

г) систему координат

Отслоение модели от стола при печати происходит из-за:

а) плохой адгезии

б) деформации вследствие сквозняков

в) неверно выбранной температуры экструдера

г) неверно подобранного размера сопла экструдера

4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

ПК 1.5.: Разрабатывать учебно-методические материалы на основе федерального государственного образовательного стандарта и федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом типа образовательной организации, особенностей класса или группы и отдельных обучающихся

Отлично- Уверенно знает технологии и инструменты создания 3D-моделей объектов, способы получения прототипов.

Умеет эффективно выбирать материалы, технологии, инструменты, настраивать оборудование для процесса изготовления прототипов. Уверенно владеет навыками моделирования и осуществления процесса изготовления прототипа.

Хорошо - Знает технологии и инструменты создания 3D-моделей объектов, способы получения прототипов. Умеет выбирать материалы, технологии, инструменты, настраивать оборудование для процесса изготовления прототипов. Владеет навыками моделирования и осуществления процесса изготовления прототипа.

Удовлетворительно - Поверхностно знает технологии и инструменты создания 3D-моделей объектов, способы получения прототипов. Не достаточно эффективно может выбирать материалы, технологии, инструменты, настраивать оборудование для процесса изготовления прототипов. Поверхностно владеет навыками моделирования и осуществления процесса изготовления прототипа.

Неудовлетворительно - Не знает технологии и инструменты создания 3D-моделей объектов, способы получения прототипов. Не умеет выбирать материалы, технологии, инструменты, настраивать оборудование для процесса изготовления прототипов.

ПК 1.7.: Организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в

соответствующей предметной области.

ПК 4.3.: Применять теорию и методику преподавания учебного предмета "Труд (технология)" в практической деятельности

Отлично - Уверенно знает элементы технологии проектирования в 3D-системах, способами создания технической и технологической документации, основы прототипирования объектов. Умеет эффективно создавать цифровые прототипы объектов, разрабатывать техническую документацию, критически оценивать принятие решений. Уверенно владеет навыками разработки 3D-моделей объектов, способами разработки конструктивных форм деталей в цифровом прототипе.

Хорошо - Знает теоретические основы элементы технологии проектирования в 3D-системах, способами создания технической и технологической документации, основы прототипирования объектов. Умеет создавать цифровые прототипы объектов, разрабатывать техническую документацию, критически оценивать принятие решений. Владеет навыками разработки 3D-моделей объектов, способами разработки конструктивных форм деталей в цифровом прототипе.

Удовлетворительно - Поверхностно знает элементы технологии проектирования в 3D-системах, способами создания технической и технологической документации, основы прототипирования объектов. Не достаточно эффективно может создавать цифровые прототипы объектов, разрабатывать техническую документацию, критически оценивать принятие решений. Поверхностно владеет навыками разработки 3D-моделей объектов, способами разработки конструктивных форм деталей в цифровом прототипе.

Неудовлетворительно - Не знает элементы технологии проектирования в 3D-системах, способами создания технической и технологической документации, основы прототипирования объектов. Не умеет создавать цифровые прототипы объектов, разрабатывать техническую документацию, критически оценивать принятие решений. Не владеет навыками разработки 3D-моделей объектов, способами разработки конструктивных форм деталей в цифровом прототипе.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Семиглазов В. А.	3D Технологии: учебное пособие	Москва : ТУСУР, 2023
Л1.2	Хусаинов Д. З., Сагарадзе И. В., Хусаинова Г. В.	Моделирование в редакторе 3D Studio Max: методические разработки по дисциплине «Информационные технологии и компьютерная визуализация»: учебно-методическое пособие	Екатеринбург : УрГАХУ, 2021
Л1.3	Хейфец А. Л., Логиновский А. Н., Буторина И. В., Васильева В. Н.	Инженерная 3D-компьютерная графика: учебник и практикум для спо	Москва: Юрайт, 2026
Л1.4	Хейфец А. Л., Васильева В. Н., Буторина И. В.	Компьютерная графика для строителей: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Суворов А. П.	Компьютерное моделирование в Blender 3D. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург : Лань, 2025
Л2.2	Кудряшов В. В., Селиванов В. А., Литвин С. А.	Изучение технологии 3D-моделирования. Лабораторные работы: № 77а 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ НИЗКОПОЛИГОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ, № 77б ТЕКСТУРИРОВАНИЕ 3D-МОДЕЛИ, № 77в СКЕЛЕТНАЯ АНИМАЦИЯ 3D-МОДЕЛИ. Практикум: учебное пособие	Москва : МТУСИ, 2025

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Для освоения дисциплины необходим компьютер с графической операционной системой, офисным пакетом приложений, интернет-браузером, программой для чтения PDF-файлов, программой для просмотра изображений и видеофайлов и программой для работы с архивами.

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)