

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Габдрахманова Е.В. кафедры изобразительного искусства и дизайна Высшая школа искусств им.Салиха Сайдашева, Elena.Gabdrahmanova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Курс "Технология в полиграфии" направлен на знакомство студентов с основными направлениями полиграфического производства и их особенностями.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " БЗ+.ДВ.1 Профессиональный" основной образовательной программы 072500.62 Дизайн и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел " БЗ+.ДВ.1 Профессиональный" основной образовательной программы 072500.62 Дизайн и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Дисциплина "Технологии в полиграфии" вносит свой вклад в миссию КФУ, кото-рая состоит в подготовке высококвалифицированных, эрудированных и идейно-выдержанных педагогов, удовлетворении потребностей общества в квалифицированных специалистах; а также в развитии образования, науки и культуры путём проведения науч-ных исследований и обучения на всех уровнях высшего образования во всех областях науки, техники и культуры.

Дисциплина "Технологии в полиграфии" является одной из специальных дисциплин вариативной части специального цикла федерального блока государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

В курсе "Технологии в полиграфии" формируется ряд значимых компетенций, которые оказывают важное влияние на качество подготовки выпускников.

Концепция курса ориентирует студентов на теоретическое и практическое освоение дисциплины.

Важное значение для успешного изучения студентами курса "Компьютерный ди-зайн" имеют дисциплины "Информатика", "Компьютерная графика".

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СК 6	владеет современными информационными технологиями, навыками работы в различных графических редакторах (CorelDraw, PhotoShop, 3d Max и т.д.), необходимыми для решения конкретных художественно-дизайнерских задач ;
(СК-2);	(СК-2); быть готов применять современные изобразительно-информационные технологии для обеспечения качества образовательного и проектно-творческого процесса
(СК-4).	(СК-4). - владеет основами изобразительной деятельности, способен применять навыки работы дополнительными изобразительными материалами, на уровне, необходимом для решения конкретных художественно-образовательных и культурно-просветительских задач (СК-4).

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
(СК-5); в	(СК-5); владеть современными информационными технологиями, навыками работы в различных графических редакторах (CorelDraw, PhotoShop, 3d Max и т.д.), необходимыми для решения конкретных художественно-дизайнерских задач
(СК-6);	(СК-6); - владеть основами композиции в дизайне (графическом, промышленном, среды и т.д.), теории и методологии проектирования, инженерного обеспечения дизайна, технологии полиграфии и художественно-технического редактирования в практической и профессиональной деятельности художника-дизайнера

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- знать основные способы печати и их характеристики и особенности
- знать основные требования типографий к заказам, передаваемым на печать
- представлять отличия проекта на стадии дизайна от готового полиграфического изделия

2. должен уметь:

- уметь по представленному образцу определить вид печати; по заданным параметрам определить наиболее подходящий способ печати;
- оперативно вносить изменения в дизайн-проект в соответствии с техническими возможностями типографии и с учетом конечной стоимости готового тиража;
- уметь подготовить дизайнерский проект для сдачи в типографию.

3. должен владеть:

- способы графического представления пространственных образов
- средства вычислительной техники, и численные методы для решения практических задач
- прикладные программы по различным аспектам проектирования

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- по представленному образцу определять вид печати; по заданным параметрам определять наиболее подходящий способ печати;
- способен оперативно вносить изменения в дизайн-проект в соответствии с техническими возможностями типографии и с учетом конечной стоимости готового тиража;
- готов подготовить дизайнерский проект для сдачи в типографию.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

- 86 баллов и более - "отлично" (отл.);
- 71-85 баллов - "хорошо" (хор.);
- 55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю
Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. 1. Тема 1. Виды и способы печати - 2 8 1 1 1 0 реферат домашнее задание	8	1	1	1	0	
2.	Тема 2. Тема 2. Офсетная печать-2 8 2 2 1 0 домашнее задание устный опрос	8	2	2	1	0	
3.	Тема 3. 3. Тема 3. Глубокая, высокая и плоская офсетная печать 8 3 2 4 0 контрольная работа	8	3	2	4	0	
4.	Тема 4. 4. Тема 4. Цифровая печать. Колориметрические параметры-2 8 4 0 4 0 устный опрос	8	4	0	4	0	
5.	Тема 5. 5. Тема 5. Определение вида печати (практическое занятие)-0 8 5 2 4 0 домашнее задание	8	5	2	4	0	
6.	Тема 6. 6. Тема 6. Виды отделки -2 8 6 1 4 0 контрольная работа	8	6	1	4	0	
7.	Тема 7. 7. Тема 7. Производство бумаги. Виды и характеристики-2 8 7 2 4 0 домашнее задание	8	7	2	4	0	
8.	Тема 8. 8. Тема 8. Виды полиграфической продукции-4 8 8 0 2 0 устный опрос	8	8	0	2	0	
9.	Тема 9. Итоговая форма контроля 8 0 0 0 зачет	8	9	2	0	0	
.	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	зачет

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
Итого				12	24	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. 1. Тема 1. Виды и способы печати - 2 8 1 1 1 0 реферат домашнее задание

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Высокая печать, глубокая печать, шелкография, ризография, тампопечать. Области применения данных способов печати

практическое занятие (1 часа(ов)):

Графические задания

Тема 2. 2. Тема 2. Офсетная печать-2 8 2 2 1 0 домашнее задание устный опрос

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Офсетная печать. Устройство офсетной машины. Проблемы офсетной печати. Растискивание.

практическое занятие (1 часа(ов)):

Графические задания

Тема 3. 3. Тема 3. Глубокая, высокая и плоская офсетная печать 8 3 2 4 0 контрольная работа

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Характерные особенности оттисков глубокой, высокой и плоской офсетной печати. Печатные формы. Краски для оф-сетной печати. Флексокраски

практическое занятие (4 часа(ов)):

Графические задания

Тема 4. 4. Тема 4. Цифровая печать. Колориметрические параметры-2 8 4 0 4 0 устный опрос

практическое занятие (4 часа(ов)):

Цифровая печать и цветное копирование. Сублимационная печать. Техникоэкономический анализ. Цифровой офсет. Физиология восприятия цвета. Цветовая температура. Цветовоспроизведение. Окраска. Насыщенность. Яркость. Градация. Оптическая плотность. Разбеливание и зачернение.

Тема 5. 5. Тема 5. Определение вида печати (практическое занятие)-0 8 5 2 4 0 домашнее задание

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Определение вида, способа печати и особенностей на примере представленных образцов (с использованием лупы).

практическое занятие (4 часа(ов)):

Графические задания

Тема 6. 6. Тема 6. Виды отделки -2 8 6 1 4 0 контрольная работа

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Типографская система измерений (система Дидо). Англо-американская полиграфическая система измерений. Использование обеих полиграфических систем при компьютерной обработке текста.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Графические задания

Тема 7. 7. Тема 7. Производство бумаги. Виды и характеристики-2 8 7 2 4 0 домашнее задание

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Соотношение адгезии и когезии печатной краски к рабочим поверхностям печатной машины к запечатываемому материалу. Адгезионно-когезионный баланс краски в печатном процессе. Условия образования и разрушения эмульсии ?увлажняющий раствор - печатная краска? как основы стабильности плоской печати с увлажнением.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Графические задания

Тема 8. 8. Тема 8. Виды полиграфической продукции-4 8 8 0 2 0 устный опрос

практическое занятие (2 часа(ов)):

Графические задания

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. 1. Тема 1. Виды и способы печати - 2 8 1 1 1 0 реферат домашнее задание	8	1	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к реферату	2	подготовка к реферату
2.	Тема 2. Тема 2. Офсетная печать-2 8 2 2 1 0 домашнее задание устный опрос	8	2	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к устному опросу	2	устный опрос
3.	Тема 3. 3. Тема 3. Глубокая, высокая и плоская офсетная печать 8 3 2 4 0 контрольная работа	8	3	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
4.	Тема 4. 4. Тема 4. Цифровая печать. Колориметрические параметры-2 8 4 0 4 0 устный опрос	8	4	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
5.	Тема 5. 5. Тема 5. Определение вида печати (практическое занятие)-0 8 5 2 4 0 домашнее задание	8	5	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
6.	Тема 6. 6. Тема 6. Виды отделки -2 8 6 1 4 0 контрольная работа	8	6	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
7.	Тема 7. 7. Тема 7. Производство бумаги. Виды и характеристики-2 8 7 2 4 0 домашнее задание	8	7	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка домашнего задания	2	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
8.	Тема 8. 8. Тема 8. Виды полиграфической продукции-4 8 8 0 2 0 устный опрос	8	8	подготовка к устному вопросу	2	устный опрс
				подготовка к устному вопросу	2	устный опрс
9.	Тема 9. Итоговая форма контроля 8 0 0 0 зачет	8	9	подготовка к творческому экзамену	4	творческое задание
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Лекции

- Запись материала лекции
- Устный опрос
- Просмотр видеоматериалов

Практические занятия

- Выполнение заданий

(занятия ориентируются на приобретение умений и навыков работы в мультимедийной среде, а также умений и навыков подготовки компьютерных учебников).

Самостоятельная работа

- Чтение специальной литературы
- Поиск необходимой информации в интернет-ресурсах
- Посещение мастер-классов, выставок
- Посещение и участие в научно-практических конференциях

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. 1. Тема 1. Виды и способы печати - 2 8 1 1 1 0 реферат домашнее задание

домашнее задание , примерные вопросы:

Чтение специальной литературы - Поиск необходимой информации в интернет-ресурсах

подготовка к реферату , примерные темы:

реферат , примерные темы: Виды и способы печати:высокая печать. Виды и способы печати:глубокая печать. Виды и способы печати:шелкография. Виды и способы печати:ризография, Виды и способы печати: тампопечать.

Тема 2. Тема 2. Офсетная печать-2 8 2 2 1 0 домашнее задание устный опрос

домашнее задание , примерные вопросы:

домашнее задание , примерные вопросы: Чтение специальной литературы - Поиск необходимой информации в интернет-ресурсах

устный опрос , примерные вопросы:

устный опрос , примерные вопросы: Офсетная печать. Устройство офсетной машины. Проблемы офсетной печати. Растискивание.

Тема 3. 3. Тема 3. Глубокая, высокая и плоская офсетная печать 8 3 2 4 0 контрольная работа

контрольная работа , примерные вопросы:

контрольная работа , примерные вопросы: Определение вида печати Определение вида, способа печати и особенностей на примере представленных образцов (с использованием лупы).

Тема 4. 4. Тема 4. Цифровая печать. Колориметрические параметры-2 8 4 0 4 0 устный опрос

устный опрос , примерные вопросы:

устный опрос , примерные вопросы: Физиология восприятия цвета. Цветовая температура. Цветовоспроизведение. Окраска. Насыщенность. Яркость. Градация. Оптическая плотность. Разбеливание и зачернение.

Тема 5. 5. Тема 5. Определение вида печати (практическое занятие)-0 8 5 2 4 0 домашнее задание

домашнее задание , примерные вопросы:

домашнее задание , примерные вопросы: Чтение специальной литературы - Поиск необходимой информации в интернет-ресурсах

Тема 6. 6. Тема 6. Виды отделки -2 8 6 1 4 0 контрольная работа

контрольная работа , примерные вопросы:

контрольная работа , примерные вопросы: Определение и подбор бумаги Определение класса бумаги, подбор бумаги согласно исходным данным типографского заказа.

Тема 7. 7. Тема 7. Производство бумаги. Виды и характеристики-2 8 7 2 4 0 домашнее задание

домашнее задание, примерные вопросы:

домашнее задание , примерные вопросы: Чтение специальной литературы - Поиск необходимой информации в интернет-ресурсах

домашнее задание , примерные вопросы:

творческое задание , примерные вопросы: Создание проекта буклета и книги.

Тема 8. 8. Тема 8. Виды полиграфической продукции-4 8 8 0 2 0 устный опрос

устный опрос , примерные вопросы:

устный опрос , примерные вопросы: Акцидентная продукция (бланки, конверты, визитки). Буклеты. Журналы. POS-материалы (воблер, дисплей, шелфтокер)

устный опрос , примерные вопросы:

устный опрос , примерные вопросы: Акцидентная продукция (бланки, конверты, визитки). Буклеты. Журналы. POS-материалы (воблер, дисплей, шелфтокер)

Тема 9. Итоговая форма контроля 8 0 0 0 зачет

творческое задание , примерные вопросы:

Примерные вопросы к зачету: Вопросы к зачету: 1.Виды и способы печати 2.Офсетная печать 3.Глубокая, высокая и плоская офсетная печать 4.Цифровая печать. Колориметрические параметры. 5.Определение вида печати (практическое занятие 6.Виды отделки. 7.Производство бумаги.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету:

1.Виды и способы печати

2.Офсетная печать

3.Глубокая, высокая и плоская офсетная печать

4.Цифровая печать. Колориметрические параметры.

5.Определение вида печати (практическое занятие

6. Виды отделки.

7. Производство бумаги.

7.1. Основная литература:

Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / О.В. Шишов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 462 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=263337>

Васильев Г.А. Технологии производства рекламной продукции: Учеб. пособие / Г.А. Васильев, В.А. Поляков, А.А. Романов. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 272 с. <http://www.znanium.com/bookread.php?book=196365>

7.2. Дополнительная литература:

Стефанов, С. Краткая энциклопедия печатных технологий [Электронный ресурс] / С. Стефанов. - М.: Флинта : Наука, 2012. - 248 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=455821>

7.3. Интернет-ресурсы:

Главная : Полиграфические книги : Полиграфические книги и учебники - <http://www.marsel.ru/books/>

Журнал "Новости полиграфии" - <http://www.polimag.ru>

Полиграфические справочники, книги и учебники - http://pushel.ru/poleznoe_standarty_literatura.htm

Реклама и полиграфия - <http://www.rp-mag.ru>

Технология брошюровально-переплетных процессов - <http://www.marsel.ru/books/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Технология полиграфии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Лингафонный кабинет, представляющий собой универсальный лингафонно-программный комплекс на базе компьютерного класса, состоящий из рабочего места преподавателя (стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Tutor, головная гарнитура), и не менее 12 рабочих мест студентов (специальный стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Student, головная гарнитура), сетевого коммутатора для структурированной кабельной системы кабинета.

Лингафонный кабинет представляет собой комплекс мультимедийного оборудования и программного обеспечения для обучения иностранным языкам, включающий программное обеспечение управления классом и SANAKO Study 1200, которые дают возможность использования в учебном процессе интерактивные технологии обучения с использованием современных мультимедийных средств, ресурсов Интернета.

Программный комплекс SANAKO Study 1200 дает возможность инновационного ведения учебного процесса, он предлагает широкий спектр видов деятельности (заданий), поддерживающих как практики слушания, так и тренинги речевой активности: практика чтения, прослушивание, следование образцу, обсуждение, круглый стол, использование Интернета, самообучение, тестирование. Преподаватель является центральной фигурой процесса обучения. Ему предоставляются инструменты управления классом. Он также может использовать многочисленные методы оценки достижений учащихся и следить за их динамикой. SANAKO Study 1200 предоставляет учащимся наилучшие возможности для выполнения речевых упражнений и заданий, основанных на текстах, аудио- и видеоматериалах. Вся аудитория может быть разделена на подгруппы. Это позволяет организовать отдельную траекторию обучения для каждой подгруппы. Учащиеся могут работать самостоятельно, в автономном режиме, при этом преподаватель может контролировать их действия. В состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль Examination Module - модуль создания и управления тестами для проверки конкретных навыков и способностей учащегося. Гибкость данного модуля позволяет преподавателям легко варьировать типы вопросов в тесте и редактировать существующие тесты.

Также в состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль обратной связи, с помощью которых можно в процессе занятия провести экспресс-опрос аудитории без подготовки большого теста, а также узнать мнение аудитории по какой-либо теме.

Каждый компьютер лингафонного класса имеет широкополосный доступ к сети Интернет, лицензионное программное обеспечение. Все универсальные лингафонно-программные комплексы подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 072500.62 "Дизайн" и профилю подготовки не предусмотрено .

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 072500.62 "Дизайн" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Габдрахманова Е.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Салахов Р.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.