

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра зоотехнии и биологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность 36.02.03 Зоотехния

Квалификация – зоотехник

Вологда – Молочное
2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ПроПОП СПО по специальности 36.02.03 Зоотехния

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Разработчик – к.с.-х.н., доцент Кулакова Татьяна Сергеевна

Программа одобрена на заседании кафедры зоотехнии и биологии от «20» февраля 2025 года, протокол № 6

Зав. кафедрой, к.ф.н., доцент Механикова Марина Вениаминовна

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий от «20» февраля 2025 года, протокол № 6

Председатель методической комиссии, к.вет.н., доцент Рыжакина Елена Александровна

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Основы бережливого производства» - развитие компетенции и формирование практических навыков в разнообразных сферах деятельности на основе философии, принципов и инструментов бережливого производства.

Задачи:

- знакомство с теоретическими основами системы кайдзен и бережливого производства;
- детальное рассмотрение основных инструментов бережливого производства;
- знакомство с требованиями системы менеджмента бережливого производства;
- формирование навыков составления диаграммы Исикавы, диаграммы Парето;
- изучение методологии визуализации материальных и информационных потоков с помощью картирования потока создания ценности; - освоение навыков выявления скрытых потерь и ограничений («узких мест») в системе, используя карты потока создания ценности и разработки решения для снижения потерь в процессах;
- знакомство с отечественной и зарубежной практикой внедрения бережливого производства в организациях.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» относится к обязательной части социально-гуманитарного учебного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.03 Зоотехния и является базовой для получения теоретической и начальной практической подготовки к изучению дисциплин, как общепрофессионального, так и профессионального цикла.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Основы бережливого производства» направлен на формирование следующих компетенций:

а) общие (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

б) профессиональные (ПК):

ПК 1.1. Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением цифровых технологий;

ПК 1.2. Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства;

ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования пищевой промышленности Российской Федерации;

- планировать, организовать и проводить картирование потока создания ценности продукции;
- пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия.

В результате освоения дисциплины, обучающейся должен **знать:**

- содержание и формы бережливого производства;
- основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства;
- принципы, методы и инструменты бережливого производства;
- методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности;
- алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий;
- подходы к обеспечению качества продукции и услуг

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	58
в т.ч. в форме практической подготовки	42
в т.ч.	
лекции	14
практические занятия	28
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация - экзамен	12

4.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности рыбопромышленного предприятия		14	
Тема 1.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Современные системы бережливого производства (теоретические основы). Возникновение системы бережливого производства LP (Lean Production), ее цели, задачи и развитие. История развития производственных систем. Зарубежный опыт. Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов TPs (Toyota Production System). Современные системы бережливого производства.</p> <p>2. Преимущества внедрения бережливой производственной системы. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.</p> <p>3. Процесс реализации концепции «Lean Production + Six Sigma» («Бережливое производство + шесть сигм»). Основные принципы и инструменты интегрированной концепции Lean Six Sigma в рамках методики решения проблем DMAIC (D-определяй, M-измеряй, A-анализируй, I-улучшай, C-управляй).</p> <p>Практических занятий</p>	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.4
Тема 2	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Принципы построения бережливого производственного потока. Картирование потока создания ценности. VSM (Value Stream Mapping); построение производственного потока на рабочем участке. Основные характеристики бережливого производственного потока и его параметры: время такта (время цикла, время выполнения заказа).</p> <p>2. Понятие ценности. Поток создания ценности (value stream). Организация движения потока создания ценности. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push).</p> <p>3. Виды потерь (muda, muri, muri). Перепроизводство. Запасы. Брак. Простой в производстве. Лишние этапы обработки. Транспортировка. Методика оценки потерь. Выявление, устранение и</p> <p>4. Принципы бережливого производства: процессы и результаты; системный подход.</p> <p>Практических занятий</p>	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.4
		6	

Раздел 2. Методы и инструменты системы бережливого производства			
Тема 3	Содержание учебного материала	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.4
	1. Основные инструменты бережливого производства. Инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь. Система рационализации рабочего места - 5S. Сущность и основные понятия системы. 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства; Визуальный контроль (visual control).		
	2. Система рационализации рабочего места - 5S. Сущность и основные понятия системы. 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства; Визуальный контроль (visual control)		
	3. Система «Точно-вовремя -JIT»(Just-in-time); Важность системы «Точно вовремя». Разработка и внедрение системы канбан.		
	Практических занятий	6	
Тема 4	Содержание учебного материала	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.4
	1. Базовые условия преобразования организации в бережливое производство. Система Кайдзен (kaizen): непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса - кайдзен.		
	2. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM (Total Productive Maintenance); Общая эффективность оборудования (OEE).		
	3. Система быстрой переналадки SMED (Single-Minute Exchange of Die). Сущность, основные положения системы SMED.		
	4. Инструментарий встроенного качества: автономизация - дзидока (jidoka); Метод предотвращения ошибок - «пока — ека» («защита от дурака»). Защита от ошибок - покэ- ека (roka-yoke); Принципы системы «Пока - ека».		
	Практических занятий	6	
Раздел 3. Системный подход к организации гибкого производства		10	
Тема 5	Содержание учебного материала	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.4
	1. Практические аспекты внедрения модели бережливого производства на предприятии. Организация бережливого производства. Правила и порядок внедрения бережливого производства.		
	2. Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису Хоббсу: особенности внедрения и достигаемые результаты.		

	3. Механизм реализации бережливых проектов. Типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах.	
	4. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства. Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства.	
	Практических занятий	6
Самостоятельная работа		4 ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.4
Промежуточная аттестация		12 ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.4
Всего:		58

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ пп	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	ПЗ	СР	Всего
2	Раздел 1.	4	10	2	16
3	Раздел 2.	6	12	2	20
3	Раздел 3.	4	6	-	10
4	Промежуточная аттестация - экзамен				12

5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

Раздел	компетенции							Общее количество компетенций
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 07	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.4	
Раздел 1.	+	+	+	+	+	+	+	7
Раздел 2.	+	+	+	+	+	+	+	7
Раздел 3.	+	+	+	+	+	+	+	7

6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 42 часов, в т.ч. лекции 14 часа, практические занятия 28 час. 50 % – занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
1	Л	Лекции-визуализации. Использование учебных презентаций, видеороликов	7
	ПЗ	Дискуссии с использованием учебных презентаций, видеороликов	14
Итого			21

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

Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	Введение	подготовка к ПЗ, подготовка к собеседованию, тестированию	работа с лекционным материалом, выполнение практических заданий	письменный контроль, собеседование
2	Раздел 1.	подготовка к ПЗ, подготовка к собеседованию, тестированию	работа с лекционным материалом, выполнение практических заданий	письменный контроль, собеседование
3	Раздел 2.	подготовка к ПЗ, подготовка к собеседованию, тестированию	работа с лекционным материалом, выполнение практических заданий	письменный контроль, собеседование

Перечень вопросов для подготовки к устному опросу

1. Как вы считаете, в чем заключается секрет успеха компании Toyota? Хотелось бы вам работать в такой компании и почему?
2. Объясните смысл двух основных принципов бережливого производства? Какие цели достигаются при внедрении этих принципов?
3. Если вы внедрили на предприятии джидокэ и систему «точно вовремя», и они исправно работают значит ли это, что ваше предприятие — бережливое. Почему?
4. Как вы думаете, удобно ли работать операторам, если на линии работает инструмент визуального контроля андон? Перечислите по пунктам, в чем это удобство заключается.
5. Дайте определение понятию «бережливое производство».
6. Чем вызвана необходимость применения концепции «бережливое производство»?
7. Назовите основные виды потерь.
8. Перечислите основные инструменты бережливого производства.
9. Дайте определение понятию «реинжиниринг бизнеса».
10. Раскройте принципы перепроектирования бизнес-процессов.
11. Перечислите факторы, влияющие на процесс реинжиниринга.
12. Раскройте алгоритмы бережливого производства.
13. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения перепроизводства.
14. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения лишних этапов обработки.
15. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения ненужных транспортировок.
16. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения лишних запасов.
17. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения лишних перемещений.
18. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения дефектов.
19. В чем заключается сущность толкающей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки?
20. В чем сущность тянущей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки?
21. Объясните схему толкающей системы управления.
22. Объясните схему тянущей системы управления.
23. Опишите теорию ограничений.
24. Назначение и сущность системы «Точно вовремя».
25. Назовите основные методы реализации системы «Точно вовремя».
26. Назовите условия реализации системы «Точно вовремя».
27. В чем заключается сущность и цели системы 5S?
28. Назовите и объясните этапы системы 5S.
29. Как осуществляется визуальное управление?
30. Назовите инструменты визуального управления.
31. В чем сущность способа разметки?
32. Какие показатели отражаются на информационной доске?

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 76 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/455708> (дата обращения: 13.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей - Текст : электронный.

2. Основы бережливого производства : учебное пособие / М. Р. Рогулина, И. Г. Смирнова, О. В. Курчий [и др.]. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 170 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=449110> (дата обращения: 14.08.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

3. Ташкинов, Алексей Григорьевич. Развитие цифровой экономики с элементами бережливого производства на предприятии : монография / А. Г. Ташкинов. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 193 с. - (Научная мысль). - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=448828> (дата обращения: 14.08.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

б) дополнительная литература

1. Галанина Т. В. Бережливое производство. Практическая часть : учебное пособие / Т. В. Галанина, М. И. Баумгартэн. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. - 63 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/399647> (дата обращения: 28.03.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2. Основы бережливого производства : учебное пособие для вузов / О. Н. Грудина, Д. В. Запорожец, О. С. Звягинцева [и др.]. - Ставрополь : СтГАУ, 2022. - 128 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/323504>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3. Основы бережливого производства в АПК : учебник для СПО / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степаневич ; ред. В. Т. Водяников. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 196 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/402011> (дата обращения: 08.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4. Основы производственного менеджмента и бережливое производство : учебник / Е. Ю. Сидорова, О. О. Скрябин, А. В. Жагловская [и др.] ; ред. Е. Ю. Сидорова. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 412 с. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=455553> (дата обращения: 25.10.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

5. Скрябина О. В. Основы бережливого производства : учебное пособие / О. В. Скрябина, Д. С. Рябкова, Г. А. Кулманова. - Омск : Омский ГАУ, 2023. - 69 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/388220> (дата обращения: 09.02.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6. Фролов, Владимир Павлович. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест : монография / В. П. Фролов. - Москва : Дашков и К, 2022. - 77 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=421274> (дата обращения: 05.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

7. Шатько Д. Б. Бережливое производство : учебное пособие / Д. Б. Шатько. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. - 155 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/352586> (дата обращения: 04.09.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8. Экономика бережливого производства : учебник для вузов / Е. А. Стрябкова, И. В. Чистникова, А. М. Кулик [и др.]. - Белгород : НИУ БелГУ, 2022. - 162 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/329270>. - Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения: 11.05.2023). - Текст : электронный.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Лицензионное программное обеспечение:

Windows 10x64 Pro; MsOffice 2016. KES 11, WinRAR, Google Chrome, Yandex Browser, Skype, Windows 7x86 SP1; MsOffice 2007, 7-Zip, Adobe Reader XI, OpenOffice, Windows 7x64 SP1; MsOffice 2010, Плинор: СЕЛЭКС, Плинор: Кормовые рационы, The Digital Frog, ТехЭксперт, LuPraFi-Sim: виртуальная физиология, KormPlus (демо), ЭУМК Корпорации «Диполь», ПО «Коралл», KES 11, KES 12.

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ:
<http://gtneham.ru/>

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>

– Научометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

• Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC

• ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

• ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>

• ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>

• ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>

• Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)

• ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория 6209 лекционная. Учебная мебель: стол ученический – 52, скамья – 52, доска аудиторная -1. Основное оборудование: проектор Hitachi, экран, усилитель Roxton AA120 колонки 2х, КОМПЬЮТЕР – 1.

Учебная аудитория 6211 лекционная. Учебная мебель: стол ученический – 43, скамья – 43, доска аудиторная -1. Основное оборудование: проектор ерson, экран, усилитель SAudio M120 колонки 4х, КОМПЬЮТЕР – 1.

Учебная аудитория 6105 лекционная. Учебная мебель: стол ученический – 12, скамья – 12, доска аудиторная – 1. Основное оборудование: экран.

Учебная аудитория 6115 для практических занятий. Компьютерный класс. Аудитория для самостоятельной работы студентов. Учебная мебель: стол ученический –

8, стул ученический – 18, скамья – 1, стол для приборов – 1, доска аудиторная – 1. Основное оборудование: 15 компьютеров с доступом в электронно-образовательную среду Академии, ЭБС и сети Интернет, экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты. 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 лиц с нарушениями зрения: – в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха: – в печатной форме, – в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: – в печатной форме, – в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.