

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Филиал АГУ в г. Знаменск Астраханской области

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП

 Б.В. Рыкова

«3» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой педагогики,  
психологии и гуманитарных дисциплин

 Б.В. Рыкова

«3» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Составитель:

**Рыкова Б.В., доцент, к.п.н., доцент кафедры  
педагогики, психологии и гуманитарных дисциплин**

Направление подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) ОПОП

**Дошкольное и начальное образование**

Квалификация (степень)

**бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

Год приема

**2020**

Курс

**2**

Знаменск – 2021

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Целями освоения дисциплины «Основы бережливого производства» являются:** формирование совокупности знаний и представлений о системе и технологии «бережливого производства», разработанной компанией Toyota, возможностях и принципах повышения эффективности деятельности сотрудников.

**1.2. Задачи освоения дисциплины:** приобретение знаний и представлений о системе и технологии «бережливого производства», разработанной компанией Toyota; расширение кругозора по проблеме организации бережливого производства и управления предприятием на основе бережливого подхода; выявление проблем для дальнейшего самостоятельного изучения и внедрения бережливого подхода для повышения эффективности деятельности сотрудников; формирование умений и навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой; подготовка широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, обладающих бережливым мышлением и умеющих применять знания бережливого подхода на практике и в профессиональной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

**2.1. Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» относится к факультативной части дисциплин.**

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

Философия,

Информационные технологии в образовании.

- *Знания:* современные подходы к изучению управленческих процессов с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов их развития;
- *умения:* использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;
- *владение навыками:* работы с современными технологиями организации, сбора, обработки данных и интерпретации интеллекта детей и подростков.

**2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:**

«Экономика образования».

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки: универсальных (УК): Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2; Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-3.

**Таблица 1**  
**Декомпозиция результатов обучения**

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)

УК-2	ИУК – 2.1.1 о способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК – 2.2.1 определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК – 2.3.1 способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	ИУК – 3.1.1 о способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК – 3.2.1 осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК – 3.3.1 способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, в том числе 6 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 2 часа – лекции, 4 часа – практические, семинарские занятия), и 66 часов - на самостоятельную работу обучающихся.

**Таблица 2**  
**Структура и содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоятельная работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
<b>Раздел 1.</b>									
<b>Философия долгосрочной перспективы</b>									
1	Тема 1. Бережливое производство: система разработки продукции.	4	1-4	1	1			13	Устный опрос
2	Тема 2. Интеграция принципов, способствующих бережливому производству.	4	5-8	1	1			13	Контрольная работа №1
<b>Раздел 2.</b>									

<b>Формирование профессионально-личностных качеств персонала</b>									
3	Тема 3. Совокупность принципов как основа развития сотрудников и партнеров	4	9-10		1			13	Устный опрос
<b>Раздел 3. Система обучения и непрерывного самосовершенствования</b>									
4	Тема 4. Принципы, стимулирующие повышение уровня профессиональных знаний и навыков работников.	4	11-14		1			13	Решение проблемных ситуаций (Кейс-задача)
5	Тема 5. Технология преобразования компаний в бережливое производство.	4	15-18					14	Контрольная работа № 2
<b>ИТОГО</b>				<b>2</b>	<b>4</b>			<b>66</b>	<b>ЗАЧЕТ</b>

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия; ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам.

**Таблица 3  
Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины и формируемых в них компетенций**

Разделы, темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции		
		УК-2	УК-3	общее количество компетенций
Тема 1	15	+	+	2
Тема 2	15	+	+	2
Тема 3	14	+	+	2
Тема 4	14	+	+	2
Тема 5	14	+	+	2
<b>Итого</b>	<b>72</b>			

### **Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Философия долгосрочной перспективы.**

##### **Тема 1. Бережливое производство: система разработки продукции.**

Бережливая система разработки продукции. Совершенство разработок – важнейшая составляющая возможности компании. Принципы Деминга. История семьи и производства Toyota.

##### **Тема 2. Интеграция принципов, способствующих производственному процессу.**

Принятие управленческих решений на основе долгосрочной перспективы. Непрерывный поток. Система вытягивания. Выравнивание объем работ. Остановка

производства с целью решения проблем. Стандартные задачи. Визуальный контроль. Надежная и испытанная технология.

## **Раздел 2. Формирование профессионально-личностных качеств персонала.**

### **Тема 3. Совокупность принципов как основа развития сотрудников и партнеров.**

Наем, развитие и количественное сохранение сотрудников. Воспитание лидера, знающего своё дело. Воспитание незаурядных людей и формирование команды. Отношение между партнерами и поставщиками. Отбор и развитие поставщиков до уровня партнера.

## **Раздел 3. Система обучения и непрерывного самосовершенствования.**

### **Тема 4. Принципы, стимулирующие повышение уровня профессиональных знаний и навыков работников.**

Что такое знание и организационное обучение? Обучение в компании Toyota. Культура в рамках производственного процесса. Высокий профессионализм и качество разработок – интегральная часть культуры. Ситуация своими глазами. Принятие решения на основе консенсуса. Создание обучающей организации.

### **Тема 5. Технология преобразования компаний в бережливое производство.**

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **5.1 Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения.**

Основные формы занятий по факультативной дисциплине «Основы бережливого производства» - практические занятия.

**Практическое занятие** - это особая форма учебно-теоретических занятий, его отличительной особенностью является активное участие самих студентов в объяснении вынесенных на рассмотрение проблем, вопросов. Преподаватель дает возможность студентам свободно высказаться по обсуждаемому вопросу и только помогает им правильно построить обсуждение. Студенты заблаговременно знакомятся с планом семинарского занятия и литературой, рекомендуемой для изучения данной темы, чтобы иметь возможность подготовиться к семинару. При подготовке к занятию необходимо: проанализировать его тему, подумать о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение; внимательно прочитать конспект лекции по этой теме; изучить рекомендованную литературу, делая при этом конспект прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре; постараться сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументировано его обосновать. Практическое занятие помогает студентам глубоко овладеть предметом, способствует развитию умения самостоятельно работать с учебной литературой и документами, освоению студентами методов научной работы и приобретению навыков научной аргументации, научного мышления. Преподавателю же работа студентов на семинаре позволяет судить о том, насколько успешно они осваивают материал факультатива.

#### ***Перечень учебно-методического обеспечения.***

1. Лайкер Джеффри. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2018. <https://biblio.asu.edu.ru>
2. Лайкер Джеффри, Морган Джеймс. Система разработки продукции в Toyota: Люди, процессы, технологии. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2017. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
3. Брайан Маскелл, Брюс Баггали. Практика бережливого учета. - М.: ИКСИ, 2019.
4. Вумек Джеймс П., Джонс Даниел Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2018. <https://biblio.asu.edu.ru>

5. Ротер Майк, Шук Джон. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2016.

6. Тайити Оно. Производственная система Тойоты: уходя от массового производства. - М: ИКСИ, 2018. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

## 5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов является одним из основных видов учебной деятельности и предполагает изучение вопросов, не вошедших в основной план занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов в вузе не менее важна, чем обязательные учебные занятия. Ее успешность во многом определяется тем, насколько умело, рационально сам учащийся сможет организовать свои индивидуальные занятия, насколько регулярными и своевременными они будут.

Задания и методические указания для различных видов самостоятельной работы разрабатываются с учетом её специфики, особенностей изучаемых тем, наличия учебной и методической литературы.

Систематическое освоение студентами необходимого учебного материала, своевременное выполнение предусмотренных учебных заданий, регулярное посещение лекционных и практических занятий позволяют подготовиться к успешному прохождению промежуточной аттестации по данной дисциплине.

В ходе самостоятельной работы студенты должны осуществлять:

- подготовку к занятиям, включая изучение литературы по теме занятия (используются лекции и источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы);

- выполнение индивидуальных домашних заданий по теме прошедшего занятия;

- подготовку реферата (индивидуальные задания по слабо усвоенным темам), в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые заявлены в теме реферата (используются источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы).

**Таблица 4**

**Содержание самостоятельной работы обучающихся**

<i>Номер раздела (темы)</i>	<i>Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Формы работы</i>
1	<b>Раздел 1. Философия долгосрочной перспективы.</b> Тема 1. Бережливое производство: система разработки продукции.	13	Конспекты по статьям: Применение принципов бережливого производства на российских предприятиях. Н.В. Баранова, ж. Качество. Инновации. Образование. – 2018. - № 1. С. 53-57. Конкурентные преимущества без привязки к кризису. Ш. Перкоп, ж. Консультант.- 2017. - № 17. С. 54-58.
2	Тема 2. Интеграция принципов, способствующих бережливому производству.	13	Конспект статьи: СМК – как инструмент достижения целей бизнеса. А.А. Бетехин, ж. Стандарты и

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
			<p>качество. – 2019 -№ 1. С. 113-114.</p> <p>Разработать программу семинара для руководителей предприятий, желающих принять участие в видеоконференции, посвященной бережливому производству. Какие вопросы Вы включите в такую программу?</p>
3	<p><b>Раздел 2. Формирование профессионально-личностных качеств персонала.</b></p> <p>Тема 3. Совокупность принципов как основа развития сотрудников и партнеров</p>	13	<p>Подготовить эссе на тему: «Перспективы совершенствования системы подбора персонала в производственной сфере».</p>
4	<p><b>Раздел 3. Система обучения и непрерывного самосовершенствования.</b></p> <p>Тема 4. Принципы, стимулирующие повышение уровня профессиональных знаний и навыков работников.</p>	13	<p>Lean – технологии: запуск на производстве. П.Кульгин, справочник по управлению персоналом. – 2013. - № 10. С.52-58.</p> <p>Сформулируйте требования к сотруднику «Бережливого производства». Определите его личные и профессиональные качества.</p> <p>Разработать анкету, которую работодатель вручает соискателю при приеме на работу (отрасль предприятия выберите на ваше усмотрение).</p> <p>Написать эссе по проблеме стимулирования Ваших сотрудников, для дальнейшей работы, если интерес к ней начинает угасать.</p>
5	<p>Тема 5. Технология преобразования компаний в бережливое производство.</p>	14	<p>Конспекты по статьям:</p> <p>Информационные технологии на службе бережливого производства. И.Коровец, ж. Стандарты и качество. – 2011 - № 7. С. 16-17.</p> <p>Технологическая подготовка бережливого производства в</p>

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
			<p>машиностроении. С.Г. Селиванов, ж. Сварочное производство. – 2012. - № 2. С. 45-49.</p> <p>Используя доступные источники информации (газеты, журналы, методические разработки, информационные службы Интернет и т.д.), необходимо выяснить, какие российские предприятия, фирмы, компании уже имеют опыт работы с технологиями бережливого производства.</p> <p>Проанализируйте, для каких целей и насколько эффективно используются данные технологии?</p> <p>Подготовка проекта «Технология преобразования компании в бережливую обучающуюся организацию на основе ДАО ТОУОТА».</p>

К самостоятельной работе студентов также относятся: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

### **5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно**

Эссе представляет собой оригинальное произведение объемом 10-15 страниц текста, посвященное какой-либо научной проблеме. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При определении оценки за творческую работу (эссе) учитываются следующие критерии: четкость постановки проблемы в рамках заявленной темы; знание и логическое изложение фактического материала, знакомство с именами известных ученых; понимание отличия между известными подходами; понимание отличий между учебным, публицистическим, научно-популярным и научным текстами; умение вычленять причинно-следственные связи; способность анализировать текст; умение формулировать выводы и приводить конструктивные

аргументы в их поддержку; проявление творческого и самостоятельного мышления; наличие навыков владения литературным языком, стиль и форма изложения материала; аккуратность и правильность оформления работы.

Творческая работа должна быть представлена преподавателю не позднее, чем за месяц до окончания аудиторных занятий. Эссе проверяется преподавателем и после краткой письменной рецензии ставится соответствующая оценка. В случае получения студентом неудовлетворительной оценки он обязан исправить отмеченные недостатки и вновь сдать работу преподавателю. Защита эссе происходит на практическом занятии или на консультации. По результатам защиты творческой работы (эссе) выставляется оценка, которая учитывается при итоговой аттестации по дисциплине (на экзамене).

**Конспектирование.** **Конспект** – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу). Данный тип конспектирования рекомендуется при подготовке к вопросам семинарского занятия.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **6.1. Образовательные технологии**

Совместная работа малой командой; проектная деятельность студентов, развивающая межличностные коммуникации, способность принятия решений, лидерские качества; интерактивные лекции; групповые дискуссии; ролевые и деловые игры; тренинги; анализ ситуаций и имитационных моделей; преподавание дисциплин в форме: курсов, симуляции, технологии open space/открытое пространство, мастерская будущего, peer education/равный обучает равного; экспресс-семинары, проектные семинары; бизнес-тренинги (business training), кейс-стади (case-study), обучение действием («action learning»), метафорическая игра, педагогические игровые упражнения (в качестве коллективного задания), мозговой штурм (эстафета), ситуационные методы, тематические дискуссии, игровое проектирование, групповой тренинг, групповая консультация и др.

### **6.2. Информационные технологии**

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ на проверку, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.));

- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источников информации;

- использование электронной почты преподавателя;

- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);

- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);

- использование виртуальной обучающей среды Moodle.

### 6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### - Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273">http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273</a> (Free)  Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232">http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232</a>	Программы для информационной безопасности

(Free)	
--------	--

**- Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы:**

- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru/>
- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>
- Электронно-библиотечная система elibrary. <http://elibrary.ru>
- Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>
- Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов [www.polpred.com](http://www.polpred.com)
- Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <http://www.consultant.ru>
- Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ». В системе ГАРАНТ представлены федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, энциклопедии, интерактивные схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов. Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов. <http://garant-astrakhan.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>
- Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru>
- Официальный информационный портал ЕГЭ <http://www.ege.edu.ru>
- Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) <https://fadm.gov.ru>
- Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) <http://obrnadzor.gov.ru>
- Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <http://zhit-vmeste.ru>
- Российское движение школьников <https://рдш.рф>

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

## 7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы бережливого производства» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 5**  
**Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств**

<i>№п/п</i>	<i>КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>КОД КОНТРОЛИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ</i>	<i>НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА</i>
1	ТЕМА 1	УК-2, УК-3	тестирование
2	ТЕМА 2	УК-2, УК-3	собеседование
3	ТЕМА 3	УК-2, УК-3	письменная работа
4	ТЕМА 4	УК-2, УК-3	тестирование
5	ТЕМА 5	УК-2, УК-3	собеседование

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 6**  
**Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 7**  
**Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы

4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

### **7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

#### **Задание для проекта**

Вы руководитель компании, предприятия. Разработайте технологию преобразования компании в бережливую обучающуюся организацию на основе ДАО TOYOTA.

Работа над проектом: «Технология преобразования компании в бережливую обучающуюся организацию на основе ДАО TOYOTA» осуществляется на базе организации, которую они представляют.

#### **Перечень вопросов к контрольным работам**

##### **Вопросы к контрольной работе № 1**

1. Бережливая система разработки продукции.
2. Совершенство разработок – важнейшая составляющая возможности компании.
3. Охарактеризуйте принципы Деминга.
4. История семьи и производства Toyota.
5. Принятие управленческих решений на основе долгосрочной перспективы.
6. Непрерывный поток.
7. Система вытягивания.
8. Выравнивание объем работ.
9. Остановка производства с целью решения проблем.
10. Стандартные задачи.
11. Визуальный контроль.
12. Надежная и испытанная технология.

##### **Вопросы к контрольной работе № 2**

1. Наем, развитие и количественное сохранение сотрудников.
2. Воспитание лидера, знающего своё дело.
3. Воспитание незаурядных людей и формирование команды.
4. Дайте характеристику отношениям между партнерами и поставщиками.
5. Отбор и развитие поставщиков до уровня партнера.
6. Что такое знание и организационное обучение?
7. Обучение в компании Toyota.
8. Культура в рамках производственного процесса.
9. Высокий профессионализм и качество разработок – интегральная часть культуры.
10. Ситуация своими глазами.
11. Принятие решения на основе консенсуса.
12. Создание обучающей организации.

13. Дисциплина, трудовая этика, ответственность и обязательства – компоненты успеха компании Toyota.

14. Опишите опыт внедрения «бережливого производства» в другие компании.

15. Какие используются методы Toyota в процессе преобразования компаний в бережливое предприятие?

Серьезная подготовка к каждой контрольной работе позволит успешно подготовиться к зачету и овладеть профессиональными знаниями и умениями:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал глубокие знания теоретического материала и умение их применять, обоснованно изложил свои мысли;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если он продемонстрировал глубокие знания теоретического материала и умение их применять, обоснованно изложил свои мысли, но допущены некоторые неточности, имеется одна негрубая ошибка.

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил на вопросы преимущественно верно, имеются затруднения в формулировке выводов, имеются одна или две негрубые ошибки;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не дал ответы на поставленные вопросы, обоснования неверные, либо дан верный ответ без его обоснования, сделаны грубые ошибки.

## **Итоговое тестирование**

### **1. Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?**

1. расчет оптимального размера партии
2. производство на склад
3. производить, пока есть материалы
4. избыток производительности оборудования

### **2. Вы только начали внедрение подходов бережливого производства в своей компании.**

#### **Первым делом вы должны:**

1. построить карты всех процессов
2. идентифицировать ключевые ценности клиента
3. научить всех своих сотрудников принципам бережливого производства
4. начать с программы 5 S

### **3. 5S - это на самом деле метод...**

1. визуального управления
2. очистки
3. управление запасами
4. организации
5. все из вышеперечисленного

### **4. Для чего нужен 5S?**

1. повысить производительность
2. организовать рабочее место
3. повысить безопасность на рабочем месте
4. для всего перечисленного

### **5. Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:**

1. состояние производственных мощностей
2. требования потребителя
3. возможности поставщика
4. состояние системы управления производством

### **6. Выберите неправильное определение:**

1. транспортировка увеличивает шансы повреждения запасов и удлиняет время

выполнения заказа.

2. наличие запасов готовой продукции снижает риски повреждения или устаревания продукции

3. ожидание увеличивает время выполнения заказа и замедляет реакцию на требования клиента.

4. обработка транзакций приводит к ожиданиям и увеличивает вероятность возникновения дефектов

**7. \_\_\_\_\_ - это подход, при котором в случае возникновения проблем на рабочем месте останавливается вся сборочная или производственная линия**

1. кайдзен

2. канбан

3. дзидока

4. ничего из перечисленного

**8. Время выполнения каждой отдельной операции не должно превышать:**

1. времени производства

2. времени цикла

3. времени такта

4. длительности смены

**9. В системе канбан спрос движется:**

1. против производственного потока

2. в направлении производственного потока

3. от управления производством

4. согласно маршрутным картам

**10. При внедрении канбанов, существующие производственные заказы следует:**

1. выполнять до их попадания в следующее место хранения, а там разделить на части в соответствии с размерами партий в канбанах.

2. оставить без изменений и вручную проводить через оставшиеся стадии производства разделить на канбаны, а затем обрабатывать вручную

3. ни одно из перечисленных неверно

**11. Продукты с низким спросом следует:**

1. производить ровно в том количестве, сколько их требуется

2. производить партиями и держать на складе до тех пор, пока их не востребуют

3. продавать по более высокой цене

4. снимать с производства или закупать у другого поставщика

**12. Дефектная продукция должна быть:**

1. немедленно отправлена в ОТК

2. выставлена для всеобщего обозрения

3. немедленно выброшена или исправна

4. передана на следующую операцию

**13. Что из перечисленного является средством визуального отображения информации в бережливом производстве?**

1. монитор компьютера

2. карточки канбан

3. цветовое обозначение проодов

4. все вышеперечисленное

**14. Каким должен быть стандарт?**

1. стандарт должен быть конкретным, документально оформленным, доведенным до исполнителей

2. стандарт должен соблюдаться, быть конкретным, основанном на научном подходе

3. стандарт должен быть конкретным и основанным на научном подходе, документально

оформленным и доведенным до исполнителей, он должен соблюдаться  
4. стандарт должен основываться на научном подходе, быть документально оформленным и доведенным до исполнителей

**15. Что является моделью непрерывного улучшения качества?**

1. цикл PDCA
2. цикл процесса
3. производственный цикл
4. ничего из перечисленного

**16. В бережливом производстве канбан помогает:**

1. отслеживать затраты времени персонала
2. поддерживать время цикла
3. поддерживать время такта
4. взаимодействовать по вопросам производства

**17. Муда означает:**

1. потери
2. дефекты
3. запасы
4. простои

**18. Оператор, у которого есть свободное время, должен:**

1. устранить протечку масла
2. выполнять следующие операции в незавершенные запасы производства
3. перераспределить свою работу так, чтобы высвободить еще больше времени
4. делать все из перечисленного

**19. Рабочий, которому не хватает материалов для удовлетворения спроса последующих операций, должен:**

1. помочь рабочим с предыдущих операций
2. выполняет другую работу, которая позволяет его квалификация
3. тренироваться выполнять переналадку
4. сообщить супервайзеру

**20. Ценность для потребителя определяется как:**

1. стоимость
2. доставка
3. надежность
4. реакция на требования
5. все из перечисленного

**21. На каком этапе системы 5S впервые используются красные метки?**

1. стандартизируй
2. сортируй
3. совершенствуй
4. создай порядок

**22. «Ячейка» это:**

1. клетка, амёба
2. такая планировка, при которой последовательные операции располагаются рядом, друг за другом
3. единица измерения
4. инструмент менеджера для унижения рабочих

**23. Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?**

1. перепроизводство
2. транспортировка материалов
3. ожидание
4. избыточная производительность оборудования

**24. Оператор, у которого есть свободное время, должен**

1. понести наказание
2. получить поощрение
3. изготовит несколько дополнительных деталей
4. тренироваться делать переналадку

**25. Время цикла:**

1. это время, прошедшее от момента поступления заказа клиента, до его оплаты
2. сокращается для того, чтобы исключить работу
3. это длительность работы станка
4. улучшается при увеличении партии

**26. Ценность для потребителя определяется как:**

1. стоимость
2. доставка
3. надежность
4. реакция на требования
5. все из перечисленного

**27. Основная цель любой деятельности по совершенствованию - это:**

1. сокращение персонала
2. устранение потерь
3. снижение гибкости
4. исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления

**28. Кто отвечает за остановку производства в производственной ячейке?**

1. супервайзер линии
2. операторы станков
3. рабочий, транспортирующий материалы и готовую продукцию
4. все из перечисленных

**29. Из скольких шагов состоит внедрение 5S?**

1. из четырех
2. из десяти
3. из двух
4. из пяти

**30. Введение укороченного времени цикла:**

1. создает проблемы
2. вскрывает проблемы
3. требует тщательного контроля над загрузкой оборудования
4. означает все из перечисленного

**31. Главная задача работ по сокращению времени переналадки - это:**

1. запускать в производство партии меньших размеров
2. повысить объем производства
3. сократить численность наладчиков
4. повысить почасовую оплату

**32. Основой для системы канбан:**

1. было производство кораблей
2. была сборочная линия автомобильного производства
3. был супермаркет
4. было мелкосерийное производство

**33. Время, которое требуется оператору для выполнения своей задачи, называется:**

1. временем такта
2. временем цикла
3. точно-во-время

**34. При внедрении канбанов производство запускается:**

1. плановиком производства
2. прогнозом и производственным планом
3. спросом на продукцию на последующей операции
4. любым из перечисленных способов

**35. Иногда к 5S добавляют шестую «S». Что в этом случае имеют в виду?**

1. планирование (scheduling)
2. статистику (statistic)
3. безопасность (safety)
4. предложения (suggestion)
5. ни одно из вышеперечисленных.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

В ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет» действует балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений студентов (БАРС). Успешность изучения каждого учебного курса в течение семестра оценивается, исходя из 100 максимальных возможных баллов. По дисциплине, итоговой формой отчетности для которой является экзамен, балльная оценка распределяется на две составляющие: семестровую (текущий контроль по учебной дисциплине в течение семестра) – 50 баллов, и экзаменационную – 50 баллов. В итоге суммарный рейтинговый балл освоения учебного курса за семестр на экзамене переводится в 4-балльную оценку, которая считается итоговой по учебному курсу в течение семестра и заносится в зачетную книжку студента.

Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по учебному курсу

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по 4- балльной шкале
90-100	5 (отлично), (зачтено)
85- 89	4 (хорошо), (зачтено)
75- 84	
70-74	
65-69	3 (удовлетворительно), (зачтено)
60-64	
Ниже 60 баллов	2 (неудовлетворительно), (не зачтено)

За преподавателем остается право установить критерии оценки за посещаемость и активность работы студента на занятиях. Общая сумма поощрительных баллов за данные мероприятия не может составлять более 10 баллов. Кроме этого для поддержания учебной дисциплины предусмотрена система штрафов студентов. До начала занятий по учебному курсу преподаватель составляет технологическую карту, в которой отражается порядок начисления баллов за контрольные мероприятия, бонусы и штрафы. Технологическая карта доводится до сведения каждого студента на первом занятии.

#### Примерная технологическая карта **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

Направление подготовки: Педагогическое образование

Дисциплина: **Основы бережливого производства**

Курс: 2, 4 семестр

Кафедра: педагогики, психологии и гуманитарных дисциплин

Преподаватель: **Рыкова Б.В., доцент, к.п.н., доцент кафедры педагогики, психологии и гуманитарных дисциплин**

Трудоемкость дисциплины: 72 часа

Максимальное количество баллов за работу  
 в течение семестра: 50 баллов  
 итоговый контроль: 50 баллов

Таблица 1 – Контролируемые мероприятия

№ и/и	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/ баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Основной блок				
1.	Выступления на семинарских занятиях:			
1.1	полный ответ по вопросу	3 балла	6	по расписанию
1.2	Участие в «круглом столе»	1 балл	1	по расписанию
2.	Тест по темам	0,1 балл за каждый правильный ответ	6	по расписанию
3.	Контрольная работа по темам	6 баллов	18	по расписанию
4.	Контроль эссе	5 баллов	5	по расписанию
5.	Контроль реферата	4 балла	4	
Всего			40	
дополнительный блок				
6.	Экзамен	В соответствии с установленными кафедрой критериями	50	по расписанию
Итого:			100	

Таблица 2 – Начисление бонусов

Показатель	Баллы
Отсутствие пропусков лекции (посетил все лекции)	+ 3
Отсутствие пропусков практических занятий (посетил все занятия)	+ 3
Активная работа студента на занятии, существенный вклад студента на занятии	+ 4
Конспекты лекций, семинарских занятий, первоисточников при начислении баллов не учитываются	0

Таблица 3 – Система штрафов

Показатель	Баллы
Опоздание (два и более)	-2

Не готов к практической части занятия	-3
Нарушение учебной дисциплины	-2
Пропуски лекций без уважительных причин (за одну лекцию)	-2
Пропуск занятий без уважительной причины (за одно занятие)	-2
Нарушение правил техники безопасности	-1
Отсутствие конспектов лекций, семинарских занятий, первоисточников при начислении баллов не учитываются	0

Преподаватель, реализующий дисциплину, в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) Основная литература:**

1. Лайкер Джеффри. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2018. <https://biblio.asu.edu.ru>
2. Лайкер Джеффри, Морган Джеймс. Система разработки продукции в Toyota: Люди, процессы, технологии. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2017. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

### **б) Дополнительная литература:**

1. Брайан Маскелл, Брюс Баггали. Практика бережливого учета. - М.: ИКСИ, 2019.
2. Вумек Джеймс П., Джонс Даниел Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2018. <https://biblio.asu.edu.ru>
3. Ротер Майк, Шук Джон. Учись видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2016.
4. Тайити Оно. Производственная система Тойоты: уходя от массового производства. - М: ИКСИ, 2018. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
5. Энн Данн, Дон Тэппинг. Бережливый офис. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2019

### **в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru).
3. Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru), <https://urait.ru/>
4. Электронная библиотечная система IPRbooks. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
5. Электронно-библиотечная система BOOK.ru

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебные аудитории; библиотека филиала АГУ; учебные видеоролики, фильмы; средства мультимедиа и компьютерная техника.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).