

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра экономики

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе  Н.И. Гриакина
«26» сентября 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.14 Экономика машиностроительного производства»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств

(код и наименование направления подготовки)

Технология машиностроения

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год начала реализации программы (набора)

2019

г. Орск 2018

Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ОД.14 Экономика машиностроительного производства» /сост.Н.П. Болдырева Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2018 – 14с.

Рабочая программа предназначена студентам очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

© Болдырева Н.П., 2018
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2018

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине	4
4 Структура и содержание дисциплины	6
4.1 Структура дисциплины	6
4.2 Содержание разделов дисциплины	8
4.3 Практические занятия (семинары)	9
4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины	9
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	11
5.1 Основная литература	11
5.2 Дополнительная литература	11
5.3 Периодические издания	12
5.4 Интернет-ресурсы	12
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	12
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины	13
Лист согласования рабочей программы дисциплины	14
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	
Приложения:	
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Экономика машиностроительного производства» - формирование у студентов знаний в области экономики, организации и планирования производства на предприятии и овладение навыками решения конкретных организационных, экономических и социально-экономических задач, возникающих в деятельности предприятий и их подразделений.

Задачи:

- сформировать знания в области экономики создания и освоения новой техники;
- дать теоретические знания в области методологии и методики организации и планирования деятельности предприятия и его развития;
- сформировать практические навыки проведения технико-экономического анализа и оптимизации инженерных решений;
- обеспечить изучение новейших методологических и практических разработок в области планирования в условиях рыночной экономики.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.9 Экономическая теория*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать: - основные технические и технико-экономические показатели, применяемые для обоснования технических решений, влияющих на эффективность результатов деятельности.</p> <p>Уметь: - обосновывать принятие конкретного технического решения.</p> <p>Владеть: - практическими навыками составления технико-экономического обоснования проектов.</p>	ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
<p>Знать: - методы экономического анализа, технико-экономического обоснования проектных решений, оценки рисков на предприятии</p> <p>Уметь: - разрабатывать рабочую и эксплуатационную техническую документацию машиностроительных производств на предприятии с использованием новых технологий и учетом возможных рисков.</p> <p>Владеть: - практическими навыками разработки проектов и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами и их технико-экономического обоснования.</p>	ПК-5 способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
	средств; в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлении законченных проектно-конструкторских работ
<p>Знать: - методы планирования деятельности малых коллективов исполнителей, оценки качества и результативности труда персонала, требования по обеспечению безопасности жизнедеятельности, элементы экономического анализа на предприятии.</p> <p>Уметь: - производить технико-экономические расчеты; - принимать и обосновывать экономические решения при реализации управленческих решений; - проводить анализ различных аспектов экономической деятельности предприятия.</p> <p>Владеть: - навыками технико-экономического обоснования управленческих решений.</p>	<p>ПК-7 способностью участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов, в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, в выполнении организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств</p>

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

а) очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	180	180

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Контактная работа:	35,25	35,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	144,75	144,75
- написание реферата (Р);	10	10
- самостоятельное изучение разделов (1-14 разделы);	32	32
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	33,75	33,75
- подготовка к практическим занятиям;	36	36
- подготовка к коллоквиумам;	24	24
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)	9	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предприятие как объект организации	13	1	-		12
2	Производственный процесс и принципы управления производством	15	1	2		12
3	Планирование промышленного производства	13	1	-		12
4	Основные направления научно-технического прогресса	13	1	-		12
5	Формы организации производства	13	1	-		12
6	Качество продукции	10	1	2		8
7	Основные фонды и производственная мощность предприятия	14	2	2		10
8	Оборотные средства предприятия	14	2	2		10
9	Комплексное обеспечение производства	12	1	-		11
10	Организация и нормирование труда	12	1	2		10
11	Кадры, производительность труда	15	2	2		11
12	Планирование себестоимости продукции	14	2	2		10
13	Прибыль и рентабельность, цена продукции	11	1	2		8
14	Технико-экономический анализ при проектировании новой продукции	9	1	-		8
	Итого:	180	18	16		146
	Всего:	180	18	16		146

б) заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	9 семестр	всего
Общая трудоёмкость	180	180

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	9 семестр	всего
Контактная работа:	15,25	15,25
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	164,75	164,75
- самостоятельное изучение разделов (1-14 разделы);	62	62
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	56,75	56,75
- подготовка к практическим занятиям.	46	46
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предприятие как объект организации	6	-	-		6
2	Производственный процесс и принципы управления производством	16	-	-		16
3	Планирование промышленного производства	9	1	-		8
4	Основные направления научно-технического прогресса	16	-	-		16
5	Формы организации производства	16	-	-		16
6	Качество продукции	10	1	1		8
7	Основные фонды и производственная мощность предприятия	12	1	1		10
8	Оборотные средства предприятия	14	1	1		12
9	Комплексное обеспечение производства	16	-	-		16
10	Организация и нормирование труда	11	1	-		10
11	Кадры, производительность труда	12	1	1		10
12	Планирование себестоимости продукции	15	1	2		12
13	Прибыль и рентабельность, цена продукции	11	1	-		10
14	Технико-экономический анализ при проектировании новой продукции	16	-	-		16
	Итого:	180	8	6		166
	Всего:	180	8	6		166

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел №1. Предприятие как объект организации. Предприятие – основное звено промышленности. Классификация промышленных предприятий. Производственная структура предприятий.

Раздел № 2.Производственный процесс и принципы управления производством.Понятие о производственном процессе. Понятие и структура производственного цикла. Тип производства. Основные задачи и принципы управления производством. Методы управления производством.

Раздел № 3. Планирование промышленного производства. Задачи планирования производства. Виды планов. Методы разработки планов.

Раздел № 4. Основные направления научно-технического прогресса. Понятие о научно – техническом прогрессе, его значение. Основные направления научно – технического прогресса. Прогнозирование и планирование научно – технического прогресса на предприятии.

Раздел № 5. Формы организации производства. Концентрация производства. Специализация и кооперирование производства. Комбинирование производства.

Раздел № 6. Качество продукции. Качество продукции и его показатели. Управление качеством продукции. Экономическая эффективность улучшения качества продукции.

Раздел № 7. Основные фонды и производственная мощность предприятия. Состав, структура основных фондов предприятия (ОФП). Виды стоимостных оценок ОФП. Износ и амортизация основных производственных фондов. Показатели и пути улучшения использования основных фондов. Организация ремонта оборудования.

Производственная мощность и методы ее расчета.

Раздел № 8. Оборотные средства предприятия. Оборотные средства, их состав и структура. Показатели эффективности использования оборотных средств.

Раздел № 9. Комплексное обеспечение производства. Организация материального обеспечения. Планирование материального обеспечения. Организация технического обслуживания производства: организация инструментального хозяйства, организация энергетического хозяйства, организация транспортного, складского хозяйства.

Раздел № 10. Организация и нормирование труда. Сущность и задачи организации труда. Совершенствование специализации и кооперации труда. Нормирование труда. Организация оплаты труда.

Раздел № 11. Кадры, производительность труда. Кадры и их структура. Планирование потребности в кадрах. Планирование производительности труда.

Раздел № 12. Планирование себестоимости продукции. Понятие себестоимости продукции и ее виды. Классификация себестоимости продукции (работ, услуг). Планирование себестоимости продукции.

Раздел № 13. Прибыль и рентабельность, цена продукции. Формирование прибыли на предприятии. Планирование прибыли в современных условиях. Планирование показателей рентабельности. Виды цен.

Раздел № 14. Техничко-экономический анализ при проектировании новой продукции. Задачи и содержание технико-экономического анализа при разработке новой продукции. Задачи функционально-стоимостного анализа. Техничко-экономический анализ при совершенствовании технологических процессов.

4.3 Практические занятия (семинары)

а) очная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Производственный процесс и принципы управления производством	2
2	6	Качество продукции	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
3	7	Основные фонды и производственная мощность предприятия	2
4	8	Оборотные средства предприятия	2
5	10	Организация и нормирование труда	2
6	11	Кадры, производительность труда	2
7	12	Планирование себестоимости продукции	2
8	13	Прибыль и рентабельность, цена продукции	2
		Итого:	16

б) заочная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	6,7	Качество продукции. Основные фонды и производственная мощность предприятия	2
2	8,11	Оборотные средства предприятия. Кадры, производительность труда	2
3	12	Планирование себестоимости продукции	2
		Итого:	6

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

а) очная форма обучения

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Предприятие как объект организации. Особенности формирования производственной структуры предприятия.	2
2	Производственный процесс и принципы управления производством. Факторы, влияющие на длительность производственного цикла.	2
3	Планирование промышленного производства. Особенности составления планов в машиностроительном производстве.	2
4	Основные направления научно-технического прогресса. Прогнозирование и планирование научно – технического прогресса на предприятии	2
5	Формы организации производства. Преимущества и недостатки различных форм организации производства в современных условиях.	2
6	Качество продукции. Применение международных стандартов ИСО в машиностроительном производстве.	2
7	Основные фонды и производственная мощность предприятия. Организация ремонта оборудования.	3
8	Оборотные средства предприятия. Источники формирования оборотных средств на предприятии.	2
9	Комплексное обеспечение производства. Организация инструментального хозяйства, организация энергетического хозяйства, организация транспортного, складского хозяйства.	2
10	Организация и нормирование труда. Совершенствование специализации и кооперации труда	2
11	Кадры, производительность труда. Основные источники приема кадров на предприятие и причины увольнения. Основные показатели движения кадров, показатели производительности труда.	3

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
12	Планирование себестоимости продукции. Факторы, влияющие на снижение себестоимости продукции, затраты на один рубль продукции.	4
13	Прибыль и рентабельность, цена продукции. Состав и структура цены на промышленную продукцию. Факторы, влияющие на изменение цены.	2
14	Технико-экономический анализ при проектировании новой продукции. Задачи функционально-стоимостного анализа	2
	Итого	32

б) заочная форма обучения

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Предприятие как объект организации. Особенности формирования производственной структуры предприятия.	2
2	Производственный процесс и принципы управления производством. Факторы, влияющие на длительность производственного цикла.	4
3	Планирование промышленного производства. Особенности составления планов в машиностроительном производстве.	4
4	Основные направления научно-технического прогресса. Прогнозирование и планирование научно – технического прогресса на предприятии	2
5	Формы организации производства. Преимущества и недостатки различных форм организации производства в современных условиях.	4
6	Качество продукции. Применение международных стандартов ИСО в машиностроительном производстве.	6
7	Основные фонды и производственная мощность предприятия. Организация ремонта оборудования.	6
8	Оборотные средства предприятия. Источники формирования оборотных средств на предприятии.	4
9	Комплексное обеспечение производства. Организация инструментального хозяйства, организация энергетического хозяйства, организация транспортного, складского хозяйства.	4
10	Организация и нормирование труда. Совершенствование специализации и кооперации труда	4
11	Кадры, производительность труда. Основные источники приема кадров на предприятие и причины увольнения. Основные показатели движения кадров, показатели производительности труда.	4
12	Планирование себестоимости продукции. Факторы, влияющие на снижение себестоимости продукции, затраты на один рубль продукции.	8
13	Прибыль и рентабельность, цена продукции. Состав и структура цены на промышленную продукцию. Факторы, влияющие на изменение цены.	6
14	Технико-экономический анализ при проектировании новой продукции. Задачи функционально-стоимостного анализа	4
	Итого	62

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Воробьев, И.П. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: курс лекций / И.П. Воробьев, Е.И. Сидорова ; под ред. Н.Т. Гавриленко. - Минск : Белорусская наука, 2012. - 408 с. - ISBN 978-985-08-1455-5 - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142424>коэффициент книгообеспеченности 1.
2. Грибов, В.Д. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 448 с. – ISBN 978-5-905554-67-4. – Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469851/>

5.2 Дополнительная литература

1. Глотова, О.Н. Экономика организаций [Электронный ресурс]: учебник / О.Н. Глотова, Ю.В. Рыбасова, О.А. Чередниченко и др. - Ставрополь :Агрус, 2015. - 392 с. - ISBN 978-5-9596-1190-3 - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438689>коэффициент книгообеспеченности 1.
2. Кондратьева, М.Н. Экономика организаций[Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / М.Н. Кондратьева, Е.В. Баландина. - Ульяновск :УлГТУ, 2011. - 126 с. - ISBN 978-5-9795-0884-9 -Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363406> .коэффициент книгообеспеченности 1.
3. Краснова, Л.Н. Экономика предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.Н. Краснова, М.Ю. Гинзбург, Р.Р. Садыкова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 374 с. – ISBN 978-5-16-010700-4. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501088/>
4. Кусакина, О. Н. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Н. Кусакина, О. А. Чередниченко, Ю. В. Рыбасова, С. В. Аливанова, Ю. А. Гунько. - Ставро-поль: Став-ропольский государственный аграрный университет, 2015. – 131 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438665/>
5. Чередниченко, О. А. Экономика фирмы [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Че-редниченко, В. В. Куренная, Ю. В. Рыбасова. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграр-ный университет, 2015. – 139 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438661/>

5.3 Периодические издания

1. Журнал «Вопросы статистики».
2. Журнал «Справочник экономиста».
3. Журнал «Экономический анализ: теория и практика».
4. Журнал «Вопросы экономики».

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека Гумер - <https://www.gumer.info/>
2. ГАРАНТ – <http://www.garant.ru/>
3. КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека управления – <https://www.cfin.ru/>
2. Федеральный образовательный портал: Экономика. Социология. Менеджмент. – <http://ecsocman.hse.ru/>
3. Министерство экономического развития РФ – <http://economy.gov.ru/mines/main/>

5.4.3. Электронные библиотечные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/>
2. ЭБС Znanium.com – <https://znanium.com/>

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. <http://eup.ru> – Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал. Бесплатная электронная библиотека (монографии, диссертации, книги, статьи, деловые новости, конспекты лекций, рефераты, учебники). Тематика: финансы и кредит, налогообложение, экономика недвижимости, экономика малого бизнеса, право, менеджмент, маркетинг и т.д.

2. <http://www.aup.ru> – административно-управленческий портал: менеджмент и маркетинг в бизнесе. Предназначен для руководителей, менеджеров, маркетологов, и экономистов предприятий. Включает электронную библиотеку деловой литературы и документов, а также бизнес-форум по различным аспектам теории и практики организации, планирования и управления деятельностью предприятий.

3. www.rsl.ru – Официальный сайт РГБ. Включает единый электронный каталог, электронную библиотеку, удаленные сетевые ресурсы и пр.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту № 5Д/18 от 13.06.2018 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Интернет-браузер	Internet Explorer	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
	Opera	Бесплатное ПО, http://www.opera.com/ru/terms
	Mozilla Firefox	Свободное ПО, https://www.mozilla.org/en-US/foundation/licensing/
Мультимедийный плеер	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
	Windows Media Player	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
Просмотр и печать файлов в формате PDF	QuickTime Player	Бесплатное ПО, https://www.apple.com/legal/sla/
	Adobe Reader	Бесплатное ПО, http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Информационно-правовая система	ГАРАНТ	Комплект для образовательных учреждений по договору № 2117/2-20/17 от 01.01.2017 г., сетевой доступ
	Консультант Плюс	Комплект для образовательных учреждений по договору № 337/12 от 04.10.2012 г., сетевой доступ

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ (ауд. № 1-318, № 2-311, № 4-307).

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа; - для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, классная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»)
Компьютерный класс	Учебная мебель, компьютеры (9), проектор, экран, лицензионное программное обеспечение
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

код в наименовании

Профиль: Технология машиностроения

Дисциплина: Б.1.В.ОД.14 Экономика машиностроительного производства

Форма обучения: очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2019

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Экономики (ОГТИ)

наименование кафедры

протокол № 1 от "05" сентября 2018 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Экономики (ОГТИ)

наименование кафедры



Т.В. Андреева

расшифровка подписи

Исполнитель: доцент

должность

подпись



Н.П. Болдырева

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение

от 06.09.2018г

машиностроительных производств

код наименования

личная подпись

В.И. Грызунов

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

личная подпись

М.В. Камышанова

расшифровка подписи

Начальник ИКЦ

личная подпись

М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ 15.03.05 ТМ 42/09.2018

Начальник ИКЦ

личная подпись

М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи