# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Филиал в г. Тобольске



# Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение

профиль подготовки «Электроника, радиотехника, связь»

Квалификация (степень) бакалавр

Форма обучения Очная, заочная

# СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
	1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая ТюмГУ	
В Γ.	. Тобольске по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное	
обу	учение (по отраслям)» и профилю подготовки «Электроника, радиотехника, связь»	3
	1.2. Нормативные документы для разработки ОП по направлению подготовки	
051	1000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)	3
	1.3. Характеристика ОП ВО	3
	1.4. Требования к абитуриенту	4
2.	. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО по направ	влению
	одготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)	4
	2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	4
	2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	4
	2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	4
	2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	4
3.	• •	6
4.		роцесса
П	ри реализации ОП по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессион	
-	бучение (по отраслям)	8
	4.1. График учебного процесса	9
	4.2. Учебный план направления подготовки бакалавров	9
	4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	10
	4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик	10
	4.5. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ (проектов)	13
	4.6. Методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ	14
		<b>.</b> .
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
5.	. Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05	
5. (4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1000.62
5. (4	. Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 14.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)	1 <b>1000.62</b>
5. (4	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение	1 <b>1000.62</b> 14 14
<b>5.</b> (4	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение	14 14 14 14 15
5. (4 6. 2	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение	14 14 14 14 15
5. (4 6. Х	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников	14 14 14 14 15 тенций 17
5. (4 6. 2 вы 7. 1	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компе	14 14 14 14 15 тенций 17 цимися
5. (4 6. 2 вы 7. 1 ОП	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 14.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучают	14 14 14 14 15 тенций 17 цимися
5. (4 6. 2 вып 7. 1 ОП	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающий водения подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучения подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение системы от профессиональное от профессиональное от профессиональное от профессиональное системы от профессиональное от профессиональное системы	14 14 14 15 тенций 17 цимися
5. (4 6. 2 вы 7. 1 ОП	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 14.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)  5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение  5.3. Материально-техническое обеспечение  Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников  Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучают ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученовствий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18
5. (4 6. 2 вып 7. 1 ОП	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 14.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)  5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающ ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученовствий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18 19 20
5. (4 6. 2 вып 7. 1 ОП отр	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 14.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)  5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение  5.3. Материально-техническое обеспечение  Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников  Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучают ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученовствий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18 19 20
5. (4 6. 2 вын 7. 1 ОП отр	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 14.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)  5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающи ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученовам)  7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие ка	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18 19 20
5. (4 6. 2 вын 7. 1 ОП отр	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 14.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающ ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученоватиям) 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие кацготовки обучающихся	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18 19 20 ачество 20
5. (4 6. 2 вын 7. 1 ОП отр	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 14.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающ ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученовалям) 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие кацготовки обучающихся Приложения	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18 19 20 ачество 20
5. (4 6. 2 вын 7. 1 ОП отр	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающ ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученовсямм) 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие кацготовки обучающихся Приложения 1. График учебного процесса и учебный план ОП 2. Рабочие программы дисциплин	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18 19 20 ачество 20
5. (4 6. 2 вын 7. 1 ОП отр	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) 5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучают ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученовалям) 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие капотовки обучающихся Приложения 1. График учебного процесса и учебный план ОП 2. Рабочие программы дисциплин 3. Рабочие программы практик (учебной, производственной и др.)	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18 19 20 ачество 20
5. (4 6. 2 вын 7. 1 ОП отр	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)  5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечение развитие общекультурных компетускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучают ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученоватям)  7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие кацтотовки обучающихся Приложения  1. График учебного процесса и учебный план ОП 2. Рабочие программы дисциплин 3. Рабочие программы практик (учебной, производственной и др.) 4. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ (проектов)	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18 19 20 ачество 20 22
5. (4 6. 2 вып 7. 1 ОП отр 8. 2	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)  5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетрускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающи ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученоваслям)  7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие капотовки обучающихся Приложения  1. График учебного процесса и учебный план ОП 2. Рабочие программы дисциплин 3. Рабочие программы практик (учебной, производственной и др.) 4. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ (проектов) 5. Методические рекомендации по подготовке к государственной итоговой аттестации, в	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18 19 20 ачество 20 22
5. (4 6. 2 вып 7. 1 ОП отр 8. 2	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки 05 (4.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)  5.1. Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы 5.2. Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 5.3. Материально-техническое обеспечение Характеристики среды вуза, обеспечение развитие общекультурных компетускников Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучают ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обученоватям)  7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие кацтотовки обучающихся Приложения  1. График учебного процесса и учебный план ОП 2. Рабочие программы дисциплин 3. Рабочие программы практик (учебной, производственной и др.) 4. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ (проектов)	14 14 14 15 тенций 17 цимися ние (по 18 19 20 ачество 20 22

Примечание. Ссылка 1 код по новому общероссийскому классификатору специальностей высшего профессионального образования

### 1. Общие положения

# 1.1 Образовательная программа высшего профессионального образования (ОП ВО), реализуемая ТюмГУ по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)» и профилю подготовки «Электроника, радиотехника, связь»

Основная образовательная программа, реализуемая ТюмГУ в г. Тобольске по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) — «Профессиональное обучение» профиль «Электроника, радиотехника, связь», представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение» профиль «Электроника, радиотехника, связь» и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

# 1.2 Нормативные документы для разработки ОП ВО по направлению подготовки «051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)»

Нормативную правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 года №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 года №1367.
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки (специальности) 051000.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение (по отраслям)» высшего профессионального образования (ВПО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» декабря 2011 г. № 781;
  - Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
  - Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тюменский государственный университет».
  - Положение о филиале.

### 1.3. Характеристика образовательной программы высшего образования

**1.3.1. Цель (миссия) ОП ВО.** Методическое обеспечение реализации ОП ВО по направлению подготовки «051000.62 Профессиональное обучение» профиль «Электроника, радиотехника, связь» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Цель программы — формирование готовности бакалавра к профессионально-педагогической деятельности в учреждениях профессионального образования, системе дополнительного образования, учебно-курсовой сети предприятий, центрах подготовки, службе занятости для обучения будущих специалистов в области информационно-коммуникационных технологий и их применению в сфере профессионального образования и обучения и на производстве к творческой деятельности.

В области воспитания целью ОП ВО по направлению подготовки «051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение» профиль «Электроника, радиотехника, связь» является: формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышения их общей культуры.

В области обучения целью ОП ВПО по направлению подготовки «051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение» профиль «Электроника, радиотехника, связь» является: теоретическая и практическая подготовка бакалавра профессионального обучения в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, удовлетворяющих требованиям системы общего среднего образования, работодателей, потребностям регионального рынка труда.

- **1.3.2.** Срок освоения ОП ВО бакалавриата -4 года (8 семестров) в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение.
  - **1.3.3.** Трудоемкость ОП ВО 240 ЗЕТ.

## 1.4 Требования к абитуриенту

В соответствии с частью 2 ст.69 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ п.4 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, к освоению программ бакалавриата или программ специалитета допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

В случае поступления на ОП с возможностью ускорения сроков обучения по индивидуальному плану абитуриенту необходимо иметь документ о среднем профессиональном или высшем образовании.

# 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО по направлению подготовки (специальности) «051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)»

## 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки 050100.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение» область профессиональной деятельности бакалавра с профилем подготовки «Электроника, радиотехника, связь» включает: подготовку обучающихся по профессиям и специальностям в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы начального профессионального, среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, учебно-курсовой сети предприятий и организаций, в центрах по подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих и специалистов, а также в службе занятости населения.

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение» являются: участники и средства реализации целостного образовательного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального, среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, включающие учебно-курсовую сеть предприятий и организаций по подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих и специалистов, а также службу занятости населения.

### 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение» выпускник готовится к следующим видам профессиональной деятельности: учебно-профессиональная; научно-исследовательская; образовательно-проектировочная; организационно-технологическая; обучение по рабочей профессии.

### 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 050100.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение» профиль «Электроника, радиотехника, связь» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ОП ВО:

Учебно-профессиональная деятельность:

- определение подхода к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики;
  - развитие профессионально важных качеств личности современного рабочего (специалиста);
- планирование мероприятий по социальной профилактике в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального (ОУ НПО и СПО);

- организация и осуществление учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных образовательных стандартов в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования;
  - диагностика и прогнозирование развития личности будущих рабочих (специалистов);
- организация профессионально-педагогической деятельности на основе нормативно правовых документов;
  - анализ профессионально-педагогических ситуаций;
- воспитание будущих рабочих (специалистов) на основе индивидуального подхода, формирование у них духовных, нравственных ценностей и патриотических убеждений;

научно-исследовательская:

- участие в исследованиях по проблемам подготовки рабочих (специалистов);
- организация учебно-исследовательской работы обучающихся;
- создание, распространение, применение новшеств и творчество в педагогическом процессе для решения профессионально-педагогических задач, применение технологии формирования креативных способностей при подготовке рабочих (специалистов);

образовательно-проектировочная:

- проектирование комплекса учебно-профессиональных целей, задач;
- прогнозирование результатов профессионально-педагогической деятельности;
- конструирование содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих (специалистов);
- проектирование и оснащение образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения рабочих (специалистов);
- разработка, анализ и корректировка учебно-программной документации подготовки рабочих (специалистов);
- проектирование, адаптация и применение индивидуализированных, деятельностно и личностно ориентированных технологий и методик профессионального обучения рабочих (специалистов);
- проектирование, адаптация и применение комплекса дидактических средств для подготовки рабочих (специалистов);
  - проектирование и организация коммуникативных взаимодействий и управление общением;
- проектирование форм, методов и средств контроля результатов процесса подготовки рабочих (специалистов);

организационно-технологическая:

- организация учебно-производственного (профессионального) процесса через производительный труд обучающихся;
- анализ и организация хозяйственно-экономической деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях;
- организация образовательного процесса с применением эффективных технологий подготовки рабочих (специалистов);
  - эксплуатация и техническое обслуживание учебно-технологического оборудования;
- использование учено-технологической среды в практической подготовке рабочих (специалистов);
- реализация учебно-технологического процесса в учебных мастерских, организациях и предприятиях;

обучение по рабочей профессии:

- определение путей повышения производительности и безопасности труда, качества продукции и экономии ресурсов;
  - использование передовых отраслевых технологий в процессе обучения рабочей профессии;
- формирование профессиональной компетентности рабочего соответствующего квалификационного уровня;
  - организация производительного труда обучаемых.

### 3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОП ВО

Результаты освоения ОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

- осознание культурных ценностей, пониманием роли культуры в жизнедеятельности человека (ОК-1);
- осознание ключевых ценностей профессионально-педагогической деятельности (демонстрирует глубокое знание всех ключевых ценностей профессии), проявляет понимание их смыслов и значений, высказывает свое отношение к каждой ключевой ценности профессии, демонстрирует системность, целостность представлений о ценностных отношениях к человеку (обучающемуся) (ОК-2);
  - понимание философии как методологии деятельности человека (ОК-3);
- понимание истории становления различных типов культур, владением способами освоения и передачи культурного опыта (ОК-4);
- способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОК-5);
- готовность к самопознанию, самодеятельности, освоению культурного богатства как фактора гармонизации личностных и межличностных отношений (ОК-6);
- готовность к самооценке, ценностному социокультурному самоопределению и саморазвитию (ОК-7);
  - готовность к позитивному, доброжелательному стилю общения (ОК-8);
- владение нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса, направленного на подготовку рабочих (специалистов) (ОК-9);
- владение способами формирования идеологии, освоения и приумножения культуры у обучающихся ОУ НПО и СПО, оказанием помощи в мировоззренческом самоопределении и становлении личности будущего рабочего (специалиста) (ОК-10);
- владение системой психологических средств (методов, форм, техник и технологий) организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием в условиях общения (ОК-11);
  - -владение правовыми и нравственными нормами экологического поведения (ОК-12);
- владение способами защиты чести, достоинства, прав личности будущего рабочего (специалиста) (ОК-13);
  - наличие целостного представления о картине мира, ее научных основах (ОК-14);
- способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умением использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессионально-педагогической деятельности (ОК-15);
- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОК-16);
- готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессионально-педагогической деятельности (ОК-17);
- владение культурой мышления, знанием его общих законов, способностью в письменной и устной речи правильно (логически) оформить его результаты (ОК-18);
  - владение технологией научного исследования (ОК-19);
- способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОК-20);
- готовность к практическому анализу логики различного рода рассуждений, владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий, полемики (ОК-21);
- способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОК-22);

- способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОК-23);
- способность к когнитивной деятельности (ОК-24);
- способность обосновать профессионально-педагогические действия (ОК-25);
- умение моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОК-26);
- готовность анализировать информацию для решения проблем возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОК-27);
  - владение процессом творчества (поиск идей, рефлексия, моделирование) (ОК-28);
  - владение системой эвристических методов и приемов (ОК-29).

профессиональные компетенции (ПК):

учебно-профессиональная деятельность:

- способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих (специалистов) (ПК-1);
- способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего (специалиста) (ПК-2);
- способность организовывать и осуществлять учебно-воспитательную деятельность в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОУ НПО и СПО (ПК-3);
- способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);
  - способность анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);
- готовность к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);
  - готовность к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);
- готовность к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего (специалиста) (ПК-8);
- готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);
- готовность к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10);

научно-исследовательская деятельность:

- способность организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся (ПК-11);
- готовность к участию в исследованиях проблем возникающим в процессе подготовки рабочих (специалистов) (ПК-12);
- готов к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач (ПК-13);
- готовность к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих (специалистов) (ПК-14);

образовательно-проектировочная деятельность:

- способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности (ПК-15);
- способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих (специалистов) (ПК-16);
- способность проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии и методики обучения рабочих (специалистов) (ПК-17);
- способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессиональнопедагогической деятельности (ПК-18);
  - готовность к проектированию комплекса учебно- профессиональных целей, задач (ПК-19);
- готовность к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих (специалистов) (ПК-20);

- готовность к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, специалистов (ПК-21);
- готовность к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих (ПК-22);
- готовность к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих (специалистов) в образовательном процессе (ПК-23);

организационно-технологическая деятельность:

- способность организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд (ПК-24);
- способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях (ПК-25);
- готовность к анализу и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях (ПК-26);
- готовность к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих (специалистов) (ПК-27);
- готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебнотехнологической среды для практической подготовки рабочих (специалистов) (ПК-28);
- готовность к адаптации, корректировке и использованию технологий в профессиональнопедагогической деятельности (ПК-29);
- готовность к организации деятельности обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений (ПК-30);

обучение по рабочей профессии:

- способность использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности) (ПК-31);
- способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня (ПК-32);
- готовность к повышению производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности (ПК-33);
- готовность к формированию профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня (ПК-34);
- готовность к организации и обслуживанию рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики (ПК-35);
  - готовность к производительному труду (ПК-36).

# 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по направлению подготовки «051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)»

В соответствии с п.13 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и ФГОС ВПО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение (по отраслям)» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется учебным планом с учетом его профиля «Электроника, радиотехника, связь»; графиком учебного процесса, рабочими программами дисциплин (модулей), программами учебных и производственных практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Документы п.4.1-4.4. размещены на сайте ТюмГУ http://www.utmn.ru в разделе Образовательная деятельность

### 4.1. График учебного процесса (Приложение 1)

Последовательность реализации ОП ВО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение (по отраслям)» (профиль «Электроника, радиотехника, связь») по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в базовом и рабочем учебных планах.

# 4.2. Учебный план направления подготовки бакалавров 051000.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение (по отраслям)» (профиль «Электроника, радиотехника, связь») утвержден на заседании Ученого совета 24.11.2014 г. протокол № 13 (Приложение 1.1)

В соответствии с ФГОС ВПО основная образовательная программа бакалавриата предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- Б1. гуманитарный, социальный и экономический циклы;
- Б2. математический и естественнонаучный цикл;
- Б3. профессиональный цикл;
- и разделов:
- Б4. физическая культура;
- Б5. учебная и производственная практики и/или научно-исследовательская работа;
- Б6. итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Базовая часть цикла «Гуманитарный, социальный и экономический цикл» предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История», «Философия», «Иностранный язык».

Базовая часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Структура ОП бакалавриата 051000 (44.03.04) Профессиональное обучения (по отраслям) профиль «Электроника, радиотехника и связь»

	,	СВЯЗЬ//	
		ФГОС ВПО	Учебный план (зач. ед.)
		(зач. ед.)	
Блок 1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	30-40	40
	Базовая часть	15-20	20
	Вариативная часть	15-20	20
Блок 2	Математический и естественнонаучный цикл	70-80	80
	Базовая часть	30-35	35
	Вариативная часть	40-45	45
Блок 3	Профессиональный цикл	80-90	90
	Базовая часть	40-45	45
	Вариативная часть	40-45	45
Блок 4	Физическая культура	2	2
Блок 5	Учебная и производственная	13	13
	практики		
Блок 6	Итоговая государственная	15	15
	аттестация		
Объем про	ограммы	240	240

## 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (Приложение 2)

Рабочие программы дисциплин (модулей) разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО, графиком, учебным планом.

### 4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 051000.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение (по отраслям)» (профиль «Электроника, радиотехника, связь») Блок 5 "Практики, НИР" является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Рабочие программы учебной и производственной практик прилагаются.

# 4.4.1. Программы учебных практик. (Приложение 3).

При реализации данной ОП предусматриваются следующие виды учебных практик: технологическая и квалификационная по рабочей профессии, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика бакалавров направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций и проводится в форме получения первичных профессиональных умений и навыков. Учебные практики реализуются в нескольких формах: 2 курс (4 семестр) — технологическая практика, 3 курс (6 семестр) — квалификационная практика по рабочей специальности. Учебные практики могут проходить на базе образовательных учреждений начального профессионального образования, среднего профессионального образования

Технологическая практика:

Цель практики: углубить и закрепить теоретические и практические знания, умения и навыки студентов по ручной и механической обработке металлов, необходимых для их профессиональной деятельности; приобрести простейшие навыки по слесарно-сборочным работам, которые необходимы для становления профессиональной компетентности будущих специалистов профессионального образования.

Задачи практики:

- 1. Закрепить и обогатить умения и навыки обработки металлов ручными слесарными инструментами и приспособлениями в условиях слесарной мастерской.
  - 2. Приобрести навыки по обработке металлов ручными механизированными инструментами.
- 3. Закрепить умения и навыки механической обработки металлов, согласно современным требованиям техники безопасного труда.
- 4. Формирование умений и навыков по разработке технологических процессов и сборке как простых, так и относительно сложных конструкций и изделий.
- 5. Применение на практике мер по технике безопасности и охране труда при ручной и механической обработке металлов.
  - 6. Закрепление умений и навыков по составлению технологической документации.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ОП ВО по данному направлению подготовки (специальности): ПК-24, ПК-25, ПК-28

- способность организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд (ПК-24);
- способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях (ПК-25);
- готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебнотехнологической среды для практической подготовки рабочих (специалистов) (ПК-28);

Форма и схема отчётности:

- 1. Демонстрация работы по ручной и механической работе с металлами.
- 2. Изготовление изделия по предоставленной технологической карте.
- 3. Составление технологической документации.
- 4. Дневник по технологической практике.
- 5. Проектная работа по изготовлению самостоятельно разработанного изделия с соответствующей технологической документацией.

Квалификационная практика

Цель практики: формирование практических знаний и умений в радиотехнической отрасли, а также приобретение навыков и практической работы на соответствующем оборудовании данной отрасли с получением соответствующей квалификации по рабочей профессии (слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике; электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования).

Задачи практики:

- получить представление о технологических процессах, на основе которых осуществляется работа предприятий связи;
  - ознакомиться с технической документацией;
- ознакомиться с основными типами оборудования и измерительных средств, используемыми на предприятиях связи;
- получить рабочую квалификацию по одной из электротехнических специальностей.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

- способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня (ПК-32);
- готовность к формированию профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня (ПК-34);
- готовность к организации и обслуживанию рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики (ПК-35);
  - готовность к производительному труду (ПК-36).

Квалификационная практика проводится на базе предприятий или учебных заведений по профилю направления, связанных с производством и ремонтом радиоаппаратуры и радиоэлектронного оборудования, оснащенного современным электронным и телекоммуникационным оборудованием, измерительной и компьютерной техникой. Программы практик совпадают по своим целям с общими целями образовательной программы.

Квалификационная практика по рабочей профессии проводится на действующих предприятиях (организациях). Организация практики обеспечивает формирование компетенций практической работы и необходимой квалификации по рабочей профессии.

# Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики		
1	Учебная (технологическая)	структурные подразделения высшего учебного заведения (филиал ТюмГУ в г. Тобольске)		
2	Учебная (квалификационная по рабочей профессии)	- структурные подразделения высшего учебного заведения (филиал ТюмГУ в г. Тобольске), - сторонние организации: МУП «Дом радио»		

Состав и содержание заданий в программах практик нацелены на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами профессиональной деятельностью и соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки «Профессиональное обучение»

Практики проводятся в сроки, определяемые учебным планом, графиком учебного процесса. Учебные практики необходимы в качестве предшествующей формы производственной практики.

# 4.4.2. Программы производственных практик.

При реализации данной ОП предусматриваются следующие виды производственных практик: педагогическая и преддипломная.

Производственная практика существует в двух формах: 4 курс - производственная (педагогическая), 4 курс - преддипломная практика.

Основной целью производственной практики является реализация применения профессиональных знаний студентов в практической деятельности. Целями педагогической практики являются:

- формирование профессионально-педагогических, методических и специальных умений на основе систематизации теоретических знаний и их интеграции в процессе осуществления самостоятельной педагогической деятельности,
- развитие интереса к педагогической деятельности, творческого подхода к организации данной деятельности и формирование педагогического мышления,

- формирование умений самостоятельной организации воспитательно-образовательного процесса,
- формирование умений осуществления педагогического наблюдения и анализа педагогической действительности,
- формирование профессионально значимых качеств личности,
- формирование навыков самовоспитания, самообразования и развитие потребности в постоянном самосовершенствовании.

Общими задачами педагогической практики являются:

- адаптировать студента к реальным условиям образовательного учреждения,
- создать условия для практического применения знаний психолого-педагогических дисциплин, специальных дисциплин и методики преподавания предмета,
- формировать и совершенствовать базовые профессионально-педагогические умения и навыки,
- диагностировать профессиональную пригодность студента к педагогической деятельности,
- обеспечить студентам успешность в реализации дальнейшей педагогической деятельности.

Компетенции, формируемые в результате прохождения педагогической практики

- способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОК-5);
- готовность к практическому анализу логики различного рода рассуждений, владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий, полемики (ОК-21);
  - владение процессом творчества (поиск идей, рефлексия, моделирование) (ОК-28);
- способность организовывать и осуществлять учебно-воспитательную деятельность в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОУ НПО и СПО (ПК-3);
  - способность анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);
- готовность к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);
  - готовность к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);
- способность организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся (ПК-11).

Педагогическая практика бакалавров проводится в центрах прикладных квалификаций, образовательных учреждениях среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, учебно-курсовой сети предприятий, учреждений, организаций в роли стажеров преподавателей по общепрофессиональному и специальному циклам дисциплин и мастеров профессионального обучения. Предусматривают разработку учебных материалов и проведение занятий по дисциплинам математической направленности.

# Сведения о местах проведения практик

<b>№</b> π/π	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики
1	Педагогическая практика	<ul> <li>структурные подразделения высшего учебного заведения (филиал ТюмГУ в г. Тобольске),</li> <li>образовательные учреждения общего и среднего профессионального образования</li> </ul>

В соответствии с ФГОС ВПО преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Цель практики: формирование у студентов исследовательских умений, связанных с процессом овладения основами системы воспитательной работы в классе в единстве с обучением.

### Задачи практики

- установление связей теоретических знаний, психолого-педагогических специальных дисциплин с практикой учебно-воспитательного процесса;
  - овладение методиками изучения личности учащегося и коллектива;
  - ознакомление с системой работы мастера производственного обучения;

- овладение практическими навыками индивидуальной, групповой и коллективной форм воспитательной работы с учащимися;
- выработка творческого, исследовательского подхода к педагогической деятельности, применение умений изучать и обобщать педагогический опыт для выполнения исследовательского задания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владение технологией научного исследования (ОК-19);
- способность обосновать профессионально-педагогические действия (ОК-25);
- готовность к участию в исследованиях проблем возникающим в процессе подготовки рабочих (специалистов) (ПК-12);
- способность прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности (ПК-15);
- способность проектировать пути и способы повышения эффективности профессиональнопедагогической деятельности (ПК-18).

Данная практика проводится после завершения основных дисциплин психологопедагогической и методической подготовки и включает выполнение следующих видов деятельности: изучение системы учебно-воспитательной работы школы, опыт реализации инновационных процессов в образовании, психолого-педагогические особенности развития учащихся различного возраста; проведение диагностики изучения личности учащегося и классного коллектива.

## 4.5. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ.

Цель курсовой работы (проекта) — систематизация, закрепление и расширение профессиональных знаний, применения этих знаний и навыков при разработке исследуемых вопросов и проблем. Деятельность по написанию курсовой работы готовит студента к выбору направления научного поиска, способствует освоению ими логики и методологии научного поиска, формирует установку на престижность научной деятельности, будущий специалист приобретает комплекс профессиональных умений. Курсовые работы (проекты) в соответствии с ОП выполняются в течение нескольких лет обучения в рамках самостоятельной работы и представляют собой логически завершенные исследования, связанные с решением задач того вида деятельности, к которым готовится бакалавр. Тематика курсовых работ направлена на решение профессиональных задач в области профессионального образования.

# 4.6. Методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ (ВКР).

Подготовка И защита выпускной квалификационной работы являются частью государственной итоговой аттестации и являются обязательными для выполнения студентами и соответствующие образовательной программе. Выпускные квалификационные работы выполняются в рамках самостоятельной работы и представляют собой логически завершенные исследования. При выполнении и защите выпускной квалификационной работы студенты показывают свой уровень профессиональной подготовки, уровень овладения ими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

# 5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВПО по направлению подготовки «051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)»

Ресурсное обеспечение данной ОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОП ВО, определяемых ФГОС ВПО по направлению подготовки «051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)».

# 5.1 Профессорско-преподавательский состав, необходимый для реализации программы

Реализация ОП бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами (доля штатных преподавателей), имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОП, составляет 78 % процентов, ученую степень доктора наук и ученое звание профессора – 8%.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование (100%) и ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

К ведению образовательного процесса привлекаются специалисты-практики, работники профильных организаций, например Тобольского многопрофильного техникума. Доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников профильных организаций составляет 10,3%. Общая остепененность (по ставкам) составляет 61,2%, что соответствует ФГОС ВПО не менее 60 %.

### 5.2 Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом обеспечивается возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла — за последние пять лет), из расчета 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочнобиблиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система (ЭБС) обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к электронно-библиотечным системам, современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

- Google, Яндекс;
- электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com
- база данных «East View» (издания по общественным и гуманитарным наукам) <a href="http://www.ebiblioteka.ru">http://www.ebiblioteka.ru</a>.
  - электронная библиотека GrebennikoOn.ru http://www.grebennikon.ru.
  - научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru.
  - университетская информационная система Россия http://uisrussia.msu.ru
- электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <a href="http://diss.rsl.ru.">http://diss.rsl.ru.</a>

Доступ к полным текстам ресурсов предоставляется со всех компьютеров филиала при условии их подключения через прокси-сервер вуза. Для работы с полными текстами ресурсов Elibrary.ru и Университетской информационной системой РОССИЯ требуется авторизация пользователей.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

При использовании электронных изданий вуз обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет не менее 4-х часов в неделю в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

По всем дисциплинам учебного плана на выпускающих кафедрах разработаны учебнометодические комплексы (УМК), включающие рабочую программу дисциплины, методические и контрольные материалы, планы лекционных и семинарских заданий, указания к лабораторным работам и др. Процент обеспеченности учебных дисциплин учебно-методическими комплексами составляет 100%.

В учебном процессе используется только лицензионное программно-информационное обеспечение и сертифицированное оборудование.

Научная библиотека филиала занимает площадь 772 кв. м. В ее структуру входят: отделы комплектования, научной обработки литературы, справочно-библиографический отдел, сектор автоматизации библиотеки, фонд редкой книги, отдел обслуживания (4 абонемента, 3 читальных зала), залы периодики, зал для научной работы, зал электронного каталога библиотеки.

Образовательное учреждение может обеспечить каждого студента и преподавателя основной научной, методической, учебной, учебно-методической, периодической литературой, необходимой для организации и проведения учебного процесса и научных исследований.

Вся рекомендованная в учебно-методических комплексах литература имеется в наличии в библиотеке филиала в необходимом количестве.

В учебном процессе используется также ряд периодических изданий по важнейшим аспектам направления подготовки: «Высшее образование в России», «Образование и наука», «Наука и школа», «Физическое образование в Вузе», «Радио» и др.

Преподаватели, осуществляющие обучение по данной ОП имеют собственные учебнометодические разработки, в виде учебно-методических пособий, в том числе с грифами УМО, методические разработки по самостоятельной работе студентов.

### 5.3. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база филиала ТюмГУ в г. Тобольске отвечает всем требованиям ФГОС ВПО по направлению подготовки «051000.62 (44.03.04)Профессиональное обучение (по отраслям)» в части организации образовательного процесса (п. 7.2). Она обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В соответствии с ФГОС ВПО для организации учебного процесса по направлению подготовки 051000 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Электроника, радиотехника и связь» используются учебные аудитории, учебные лаборатории и компьютерные классы выпускающей кафедры. Почти все классы включены в локальную сеть (ЛВС), из которой имеется выход в сеть Internet.

Учебный процесс осуществляется в 6 учебных корпусах и 2 учебно-спортивных комплексах. Кроме того, материально-техническая база включает в себя: 2 студенческих общежития на 708 мест, общежитие гостиничного типа для преподавателей; учебные и производственные мастерские; лыжную базу; стадион; спортивный лагерь; опытно-производственную базу; библиотеку с 3 читальными залами; 5 пунктов общественного питания; спортивно-оздоровительный комплекс; музей; культурно-воспитательный центр студентов и 3 медицинских пункта.

В реализации данной ОП используются учебные лаборатории с соответствующим учебным оборудованием:

106 ауд. (25 чел.) - лаборатория оптики и квантовой физики;

108 ауд. (25 чел.) - лаборатория электромагнетизма;

109 ауд. (25 чел.) - лаборатория механики и молекулярной физики;

206 ауд. (25 чел.) - лаборатория электрорадиотехники;

208 ауд. (25 чел.) - лаборатория радиоэлектроники и связи;

209 ауд. (25 чел.) - творческо-техническая лаборатория;

306 ауд. (25 чел.) – лаборатория технических аудиовизуальных средств;

308 ауд. (25 чел.) – лаборатория методики преподавания физики;

001 ауд. (25 чел.) – лаборатория техники безопасности жизнедеятельности в ОУ.

Общая площадь аудиторий и помещений естественнонаучного факультета составляет 7900 м $^2$ . В среднем на одного студента приходится 12,1 м $^2$ . В учебном процессе активно используется стационарное мультимедийное оборудование.

В повседневной работе преподавателей и студентов используется интерактивное оборудование и периферийные устройства: 56 проекторов, 10 интерактивных досок, 222 принтера и 57 сканеров.

На выпускающих кафедрах собран банк CD, DVD и видеокассет, обеспечивающий учебные дисциплины, картографический материал, схемы и таблицы. При кафедре работают учебные мастерские (столярная, слесарная, токарного дела).

В вузе работает Центр информатизации, который участвует в организации и проведении видеоконференций с использованием INTERNET, а также обеспечивает доступ к цифровым пакетам со спутников Hot Bird «EntelSat W4».

Филиал имеет свою минитипографию, позволяющую выпускать разнообразную печатную продукцию.

Научная библиотека филиала занимает площадь 772 кв. м. В ее структуру входят: отделы комплектования, научной обработки литературы, справочно-библиографический отдел, сектор автоматизации библиотеки, фонд редкой книги, отдел обслуживания (4 абонемента, 3 читальных зала), залы периодики, зал для научной работы, зал электронного каталога библиотеки.

Все студенты и преподаватели филиала обеспечены основной научной, методической, учебной, учебно-методической, периодической литературой, необходимой для организации и проведения учебного процесса и научных исследований.

Таким образом, материально-техническая база естественнонаучного факультета филиала ТюмГу в г. Тобольске располагает необходимыми учебными площадями, оборудованием, информационными ресурсами и оснащением, позволяющими качественно реализовывать подготовку студентов по направлению подготовки 051000 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Электроника, радиотехника и связь»

# 6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

В филиале сформирована воспитательная среда, способствующая всестороннему развитию личности. Органичная взаимосвязь учебной, внеучебной, научно-исследовательской и социокультурной деятельности способствует включению студентов в социальную практику и овладению ими необходимыми компетенциями.

Разработано управленческое И научно-методическое обеспечение воспитательной деятельности. нормативные локальные Основные документы определяют направления воспитательной работы со студентами и пути формирования общекультурных компетенций: Стратегическая программа инновационного развития Тюменского государственного университета на период 2010-2020 гг. (утверждена решением Ученого совета 21.12.2009); Концепция духовнонравственного воспитания студентов Тюменского государственного университета (утверждена решением Ученого совета 31.05.2010); Программа воспитания студентов университета за цикл обучения (утверждена решением Ученого совета ТюмГУ от 26.01.2009); Программа «Университет здорового образа жизни» (утверждена решением Ученого совета ТюмГУ от 26.12.2011); Кодекс корпоративной культуры (утвержден решением Ученого совета 01.07.2008).

Реализуемые направления внеучебной работы в Университете соответствуют принципам Стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации.

В Концепции духовно-нравственного воспитания студентов Тюменского государственного университета определены в рамках учебно-воспитательного процесса и социальных практик пути формирования социально-культурных, гражданско-патриотических, профессионально-трудовых, эколого-валеологических, информационно-коммуникативных, личностно-развивающих компетенций.

Основными направлениями воспитательной работы филиала являются:

- 1. Проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительских мероприятий, организация досуга студентов.
- 2. Создание и организация работы творческих, физкультурно-спортивных, научных коллективов, объединений студентов, аспирантов и преподавателей по интересам.
  - 3. Организация гражданского и патриотического воспитания студентов.
- 4. Организация работы по профилактики правонарушений, наркомании, ВИЧ-инфекции, алкоголизма и табакокурения среди студентов.
  - 5. Воспитание студенческой молодежи в экологической направленности.
  - 6. Работа по обеспечению вторичной занятости студентов.

- 7. Проведение мероприятий по укреплению и поддержке молодой семьи.
- 8. Пропаганда физической культуры и здорового образа жизни.
- 9. Содействие работе студенческих общественных объединений, организаций и клубов.
- 10. Информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации.
- 11. Развитие материально-технической базы и объектов, предназначенных для организации внеучебных мероприятий.
  - 12. Сохранение, развитие и преумножение традиций академии.
  - 13. Формирование системы поощрения студентов.

Для координации деятельности структурных подразделений вуза, общественных организаций и студенческих объединений вуза создан Совет по воспитательной и социальной работе.

Институциональную основу системы воспитательной работы составляет взаимодействие «университет-институты-кафедры-студенческие объединения». Преподаватели выбирают различные формы воспитательной работы со студентами в соответствии с профилем учебной дисциплины, кругом научных и профессиональных интересов. Особое внимание уделяется нравственным, психолого-педагогическим, правовым аспектам профессиональной деятельности, включению студентов в исследовательскую и творческую работу.

Для проживания студентов у филиала имеются 2 благоустроенных студенческих общежития на 708 мест, общежитие гостиничного типа для преподавателей. Жилищно-бытовые и санитарные условия в общежитиях отвечают предъявляемым требованиям. На каждом этаже оборудованы кухни, душевые и санузлы в соответствии с нормами; имеются камеры хранения, прачечные самообслуживания, оборудованные комнаты для самостоятельных занятий и комнаты отдыха, комнаты психологической разгрузки.

Медицинское обслуживание осуществляется через 3 медицинских пункта, в которых оборудованы кабинеты медицинского работника, процедурный. Заключен договор на организацию работы здравпункта с МУЗ «Городская поликлиника» г. Тобольска. На базе медицинского кабинета ежегодно проводится профилактическая вакцинация и диспансеризация студентов.

Питание студентов, преподавателей и сотрудников организовано в 5 пунктах общественного питания.

Для занятий физической культурой и спортом, а также для физкультурно-оздоровительной работы имеется спортивный и тренажерный залы, лыжная база и др.. Спортивный и тренажерный зал в достаточном количестве оснащены спортивным инвентарем. Студенты имеют возможность заниматься в свободное от занятий время в спортивных секциях.

Для отдыха, досуга и культурных мероприятий имеется актовый зал на 800 посадочных мест, где проводятся вечера отдыха, концерты и другие мероприятия. Для занятий художественной самодеятельностью имеются специальные помещения

Организующую роль в создании условий для развития потенциала и самостоятельности студентов играет студенческое самоуправление. На факультетах назначаются ответственные за организацию воспитательной работы среди студентов, а также актив из числа студентов, в который входят представители всех групп факультета. Кроме того, организацией отдыха студентов и профессорско-преподавательского состава совместно с администрацией вуза занимаются профсоюзные организации.

# 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП ВО по направлению подготовки «051000.62 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям)»

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 051000 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Электроника, радиотехника и связь», ст. 58-59 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОП бакалавриата (специалитета) в ТюмГУ регламентируется следующими нормативными документами: Положением

о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тюменский государственный университет», утвержденного решением Ученого совета от 31.03.2014; Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Тюменский государственный университет», утвержденного решением Ученого совета от 31.03.2014; Методическими рекомендациями преподавателям ТюмГУ по созданию Учебнометодического комплекса дисциплины, рекомендованными Учебно-методической секцией Ученого совета ТюмГУ от 07.11.2008.

Проведение государственной итоговой аттестации регламентировано Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.03.2003 №1155, Положением об итоговой государственной аттестации выпускников в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Тюменский государственный университет», утвержденного приказом от 21.02.2007 №82 с дополнениями и изменениями, утвержденными приказами от 24.10.2007 №594; 14.07.2008 №638.

# 7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

В соответствии с требованиями пп 18-21 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

# 7.1.1. Назначение фонда оценочных средств по дисциплине.

Фонды текущего контроля успеваемости созданы с целью контроля качества по разделам дисциплин (модулей). При этом наряду с другими используются оценочные средства с применением компьютера, которые позволяют студенту самостоятельно без помощи преподавателя скорректировать свои пробелы в пройденном материале отдельного раздела дисциплины (модуля).

Фонды оценочных средств промежуточной аттестации создаются преподавателем для контроля качества изучения дисциплин (модулей) ОП. При их разработке учитываются все виды связей между знаниями, умениями, навыками, что позволяет установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень их общей готовности к деятельности. Поэтому в фонд оценочных профессиональной средств ДЛЯ проведения промежуточной аттестации включены такие учебные задания, формы и процедуры творческого характера, которые, с одной стороны, дополняют и углубляют уже имеющиеся знания, а с другой стороны, в русле изучаемой дисциплины требуют от обучаемого проявления таких качеств интеллекта как гибкость, критичность, оригинальность мышления, способствуют развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объёме, позволяющем обеспечить раскрытие знаний (организация и коммуникация) и перенос их на практику.

# 7.1.2. Требования к разработке объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся.

Фонды оценочных средств каждым преподавателем определяются с учётом особенностей конкретной дисциплины, практики. Они являются полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам ОП и её учебному плану.

Формы оценочных средств: устная, письменная, тестирование и т.д., технические средства для сопровождения аттестации, виды оценок: индивидуальные, взаимооценки и групповые оценки (рецензирование обучающимися работ друг друга; оппонирование рефератов, научно-практических проектов, исследовательских работ и др.)).

# 7.1.3. Состав фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями  $\Phi \Gamma OC$  ВПО по направлению подготовки 051000 (44.03.04) «Профессиональное обучение (по отраслям)» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств. Эти фонды включают:

- обучающие тесты;
- аттестационные тесты;
- контрольные вопросы и типовые задания для практических работ, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация выпускников ООП бакалавриата регламентируется:

- положением о курсовых экзаменах и зачетах;
- методическими рекомендациями.

Образцы фондов оценочных средств прилагаются.

## 7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО (Приложение 5)

В соответствии со ст. 59. Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и ФГОС ВПО итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы высшего образования в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 051000 (44.03.04) Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Электроника, радиотехника и связь», включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Методические рекомендации по подготовке ВКР даны в приложении 5.

# 8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие мобильность и качество подготовки бакалавров (специалистов):

- 1. Политика федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тюменский государственный университет» в области качества образовательной деятельности (утвержден приказом от 29.01.2014 №44).
- 2. Положение о филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тюменский государственный университет» в г. Тобольске, утвержденное 02.09.2014.
- 3. Положение об Ученом совете филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тюменский государственный университет» в г. Тобольске, утвержденное 31.03.2014.
- 4. Положение о самостоятельной работе студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Тюменский государственный университет» (утверждено приказом от 04.04.2014 №195).
- 5. Положение об открытии и о порядке реализации профилей (специализаций) образовательных программ высшего образования в ФГБОУ ВПО "Тюменский государственный университет" (утверждено приказом от 18.02.2014 №85).
- 6. Методические рекомендации по созданию паспорта компетенции (утверждены приказом от 19.10.2012 №611).
- 7. Положение о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВПО "Тюменский государственный университет" (утверждено приказом от 04.04.2014 №190).
- 8. Положение о порядке проведения практики студентов ГОУ ВПО "Тюменский государственный университет" (утверждено приказом от 16.02.2009 №59 с изменениями, утвержденными приказами от 24.01.2011 №22, от 27.02.2014 №107).
- 9. Положение о системе оценки качества образования в ФГБОУ ВПО "Тюменский государственный университет" (утверждено приказом от 22.03.2013 №122).

Соблюдая принципы Болонского процесса, Тюменский государственный университет разрабатывает совместно с зарубежными партнерами интегрированные образовательные программы, нацеливающие студентов на мобильность и получение «двойных дипломов», что нашло отражение в договорах и соглашениях о сотрудничестве:

- 1. Договор о сотрудничестве между Гуманитарным институтом Северо-восточного педагогического университета (Китай).
- 2. Договор о сотрудничестве между Цюйфуским государственным педагогическим университетом (Китай).
  - 3. Меморандум о взаимопонимании между Университетом Пассау (Германия).
  - 4. Меморандум о взаимопонимании между Университетом Мюнстера (Германия) .
- 5. Договор о сотрудничестве между Высшей школой административных наук г. Шпайер (Германия).
  - 6. Договор о сотрудничестве между Таллиннским университетом (Эстония).
  - 7. Меморандум о взаимопонимании между Даугавпилским университетом (Латвия).
- 8. Договор о сотрудничестве в области образования и науки между Новоболгарским университетом г. Софии (Болгария).
- 9. Меморандум о взаимопонимании между Университетом им. Гумбольдта г. Берлин (Германия).
  - 10. Договор о сотрудничестве между Университетом Наварры (Испания).
- 11. Договор о сотрудничестве и академических обменах между Университетом Страсбурга (Франция).
- 12. Договор о сотрудничестве и академическом обмене между Университетом Лотарингии г. Мец (Франция).
  - 13. Договор о сотрудничестве между Университетом Тулуза 2 Лё Мирай (Франция).
  - 14. Соглашение о сотрудничестве между Университетским колледжем Бодо (Норвегия).

- 15. Договор о сотрудничестве между Университетом Осло (Норвегия).
- 16. Меморандум о сотрудничестве между Университетом г. Вулверхэмптона (Великобритания).
- 17. Меморандум о взаимопонимании между Университетом Калифорнии г. Лос-Анджелес (США).
- 18. Договор об академическом сотрудничестве между Федеральным университетом Флуминенсе (Бразилия).
- 19. Соглашение о сотрудничестве между Федеральным агентством по делам Содружества Независимых государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество).
- 20. Договор о сотрудничестве между Евразийским гуманитарным институтом (Республика Казахстан).
- 21. Договор о сотрудничестве между Ереванским государственным университетом г. Ереван (Республика Армения).

Merajes

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки бакалавров 051000.62 (44.03.04) «Профессиональное обучение (по отраслям)» по профилю «Электроника, радиотехника и связь» разработана коллективом авторов:

1. Шебанова Л.П. заведующий кафедрой физики, математики и методик преподавания филиала, кандидат педагогических

наук, доцент

2. Кутумова А.А. доцент кафедры физики, математики и

методик преподавания филиала, кандидат педагогических наук, доцент

3. Федингин Е.И. доцент кафедры физики, математики и методик преподавания филиала,

кандидат химических наук, доцент

4. Маллабоев У. профессор кафедры физики,

математики и методик преподавания

филиала, доктор физико-

математических наук, профессор

5. Ярков В.Г. доцент кафедры физики, математики и

методик преподавания филиала, кандидат педагогических наук, доцент

6. Усманов Р.3. старший преподаватель кафедры

физики, математики и методик

преподавания филиала

Кугаевский А Г

Лиректор МУП «Лом раз

7. Кугаевский А.Г. Директор МУП «Дом радио»

г. Тобольска

ОП рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета филиала ТюмГУ в г. Тобольске от 25.12.2014, протокол № 1.