

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)



СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО СМК
02.021-2022

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

О фондах оценочных средств и материалах для
диагностических работ по образовательным
программам высшего образования

Тверь
2022



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН учебно-методическим отделом и центром менеджмента качества ТвГТУ.

2 ПРИНЯТ решением Ученого совета университета от «14» декабря 2022 г. протокол № 4, утверждён ректором «16» декабря 2022 г.

3 Стандарт соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ РВ 0015-002-2020.

4 ВВЕДЕН в действие с «19» декабря 2022 г.



Утверждаю
Ректор ТвГТУ
_____ 2022 г.
Твардовский А.В.

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

О фонде оценочных средств и материалах для диагностических работ по образовательным программам высшего образования

1. Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру согласования, утверждения и хранения фондов оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практике, материалов для диагностических работ по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тверской государственный технический университет» (далее – ФГБОУ ВО ТвГТУ).

1.2 Требования стандарта являются обязательными для применения структурными подразделениями, участвующими в реализации основных образовательных программ в ФГБОУ ВО ТвГТУ.

2. Нормативные ссылки

При разработке настоящего стандарта использованы следующие основные нормативные документы:

- федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- постановление Правительства РФ от 14 января 2022 г. № 3 «Об утверждении положения о государственной аккредитации образовательной деятельности»;
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18.04.2023 г. № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»;



Содержание

1. Область применения	4
2. Нормативные ссылки	4
3. Термины и определения	5
4. Обозначения и сокращения	7
5. Общие положения	7
6. Цели, задачи фондов оценочных средств	8
7. Виды фондов оценочных средств	9
8. Методика создания фондов оценочных средств	9
9. Структура фондов оценочных средств	10
10. Процедура экспертизы, согласования, утверждения фондов оценочных средств	13
11. Ответственность за формирование и хранение фондов оценочных средств	14
12. Порядок обновления фондов оценочных средств	15
13. Независимая оценка качества образования. Диагностическая работа	15
14. Заключительные положения	17
Приложение 1. Примерный перечень видов оценочных средств	19
Приложение 2. Форма титульного листа ФОС	23
Приложение 3. Пример оформления экзаменационного билета	24
Приложение 4. Пример оформления билета для дополнительного итогового контрольного испытания	25
Приложение 5. Макеты рецензий	26
Приложение 6. Форма Листа регистрации изменений и дополнений в фонды оценочных средств	34
Приложение 7. Форма оформления материалов для диагностической работы	35

Утверждаю
Ректор ТвГТУ
« ____ » _____ 2022 г
_____ Твардовский А.В.

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

О фонде оценочных средств и материалах для диагностических работ по образовательным программам высшего образования

1. Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру согласования, утверждения и хранения фондов оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практике, материалов для диагностических работ по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тверской государственный технический университет» (далее – ФГБОУ ВО ТвГТУ).

1.2 Требования стандарта являются обязательными для применения структурными подразделениями, участвующими в реализации основных образовательных программ в ФГБОУ ВО ТвГТУ.

2. Нормативные ссылки

При разработке настоящего стандарта использованы следующие основные нормативные документы:

- федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- постановление Правительства РФ от 14 января 2022 г. № 3 «Об утверждении положения о государственной аккредитации образовательной деятельности»;
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18.04.2023 г. № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»;



- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержден приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245;

- федеральные государственные образовательные стандарты (далее – ФГОС) по направлениям программ бакалавриата, магистратуры и специалитета.

При разработке настоящего стандарта использованы следующие основные локальные нормативные акты университета:

- устав ФГБОУ ВО ТвГТУ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 25.12.2018 г. № 1268 (с изменениями и дополнениями);

- «Положение требования ТвГТУ к структуре, содержанию и оформлению образовательных программ бакалавриата, программ магистратуры и программ специалитета, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов (третья редакция)», утвержденные ректором ТвГТУ от 07 сентября 2022 г.;

- «Положение о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов (третья редакция)», утвержденное ректором ТвГТУ от 07 сентября 2022 г.

3. Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения:

Диагностическая работа – мероприятие по оценке качества результатов обучения обучающихся, определения уровня сформированности компетенций, индикаторов компетенций в ходе освоения содержания всей основной образовательной программы высшего образования, которая формируется из фонда оценочных средств, в том числе с применением дистанционных технологий.

Качество образовательной деятельности – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям, потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

Ключи к тестовым заданиям – набор правильных ответов.



Компетенция – способность применять полученные знания, умения, опыт практической подготовки для успешной деятельности в определённой предметной области.

Контрольно-измерительные материалы – задание или совокупность заданий различного вида, предназначенные для контроля результатов учебной деятельности обучающихся при проведении их аттестации или для оценивания результатов освоения компетенций и индикаторов компетенций в ходе освоения основной образовательной программы высшего образования.

Критерии оценивания – признаки, на основании которых проводится оценка по показателю.

Обучающийся – физическое лицо, осваивающее основную образовательную программу высшего образования.

Основная образовательная программа высшего образования – комплект основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, которые представлены в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, иных компонентов, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации;

Показатель оценивания – формализованное описание оцениваемых параметров действий обучающегося на основе конкретизации результатов обучения.

Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов учебной деятельности обучающегося по завершению периодов освоения элементов основной образовательной программы высшего образования, в том числе результатов курсового проектирования (выполнение курсовых работ и курсовых проектов).

Рабочая программа дисциплины (модуля) – нормативный документ, входящий в состав основной образовательной программы высшего образования, определяющий объем, содержание, порядок изучения и преподавания учебной дисциплины (модуля), способы контроля результатов ее усвоения и учитывающий специфику подготовки обучающихся по выбранному направлению (специальности).

Рабочая программа практики – нормативный документ, входящий в состав основной образовательной программы высшего образования, определяющий объем, содержание, порядок организации практики, способы контроля результатов прохождения практики и учитывающий специфику подготовки обучающихся по выбранному направлению (специальности).

Результаты обучения по дисциплине (модулю) – усвоенные знания, умения, навыки, опыт практической подготовки, характеризующие этапы формирования компетенций и индикаторов компетенций и обеспечивающие



достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы высшего образования.

Результаты освоения образовательной программы – компетенции и индикаторы компетенций, формируемые у обучающихся в ходе освоения основной образовательной программы высшего образования.

Текущий контроль успеваемости – вид контроля, с помощью которого определяется степень и качество усвоения части изученного учебного материала теоретического и практического характера в ходе освоения основной образовательной программы высшего образования.

Фонд оценочных средств – это комплект педагогических, методических и контрольно-измерительных материалов с обязательным указанием критериев оценивания, входящий в состав основной образовательной программы высшего образования, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций, индикаторов компетенций и качества результатов обучения обучающихся в ходе освоения содержания основной образовательной программы высшего образования.

4. Обозначения и сокращения

ВСОКО – внутренняя система оценки качества образования.

КИМ – контрольно-измерительные материалы.

КП – курсовой проект.

КР – курсовая работа.

НИР – научно-исследовательская работа.

ООП ВО – основная образовательная программа высшего образования.

ОХОП – общая характеристика образовательной программы.

РПД – рабочая программа дисциплины.

РПП – рабочая программа практики.

УМК – учебно-методический комплекс.

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт.

ФОС – фонд оценочных средств.

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда.

5. Общие положения

5.1. ФОС должны соответствовать основным принципам оценивания:

- валидность (объекты и содержание оценивания должны соответствовать поставленным целям, функциям контроля и обучения);
- надежность (нацеленность используемых методов и средств на объективность оценивания);



- эффективность (оптимальность выбора для конкретных условий использования целей, методов и средств контроля);
 - актуальность (соответствие уровню и этапу обучения);
 - наличие четко сформулированных критериев оценки для каждого контрольного мероприятия;
 - применение программных средств, позволяющих проводить адаптивный контроль, своевременную индивидуальную коррекцию обучения, а также хранить и обрабатывать информацию по всем оценочным мероприятиям;
 - наличие рецензии профессионального сообщества.
- 5.2. Основными свойствами ФОС являются:
- предметная направленность (соответствие предмету изучения);
 - системность содержания (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины);
 - объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
 - качество конкретных оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля.

6. Цели, задачи ФОС

6.1. Основной целью формирования ФОС является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся в процессе освоения ООП и установления:

- уровня освоения дисциплины (модуля), практики;
- уровня приобретенных компетенций.

6.2. Задачи ФОС:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, опыта практической подготовки, уровня сформированности компетенций в соответствии с ФГОС и индикаторов компетенций, определенных ООП ВО, формируемых в процессе изучения дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, практик;
- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) процессом достижения целей реализации ООП ВО, определенных в виде общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплин (модулей), прохождения практик с обобщением результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий;



–обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

7. Виды ФОС

ФОС разрабатывается для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП ВО, для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

7.1. Различают следующие виды ФОС:

–для текущего контроля успеваемости.

ФОС для текущего контроля успеваемости используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью, в том числе самостоятельной работой обучающихся. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга.

–для промежуточной аттестации.

ФОС для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины (модуля) в установленной учебным планом форме: экзамен, зачет с оценкой, зачет с дополнительным контрольным итоговым испытанием, курсовая работа, курсовой проект, контрольная работа, отчет по практике и т.д.

7.2. Примерный перечень видов оценочных средств с краткими характеристиками (Приложение 1).

8. Методика создания ФОС

8.1. На основании документов, служащих основой для разработки ФОС по дисциплине (модулю), практике, преподаватель (разработчик) определяет уровень сформированности компетенции и индикаторов компетенций на предшествующих дисциплинах и уровень, которого необходимо достичь по итогам изучения дисциплины. Таким образом, формулируется определенная задача, в соответствии с которой должен формироваться фонд оценочных средств и по результатам выполнения которой устанавливается качество результатов обучения и уровень сформированности компетенции.

8.2. Выявляется специфика формируемых компетенций, индикаторов компетенций и соответствующих им заданий. Определяется перечень заданий и время, необходимое для их выполнения, устанавливается процедура контрольно-оценочного процесса. Значимость задания может

определяться тем, насколько это задание позволяет вынести решение о соответствии уровня сформированности компетенций и индикаторов компетенций требованиям ООП ВО.

8.3. Для оценки каждой из заявленных компетенций и индикаторов компетенций разрабатываются задания, желательно, междисциплинарного характера для комплексной оценки результатов обучения и уровня развития компетенции.

8.4. Разрабатывается демонстрационная версия КИМ, проводится учет замечаний и предложений, определение сроков и длительности контрольно-оценочного процесса, организационных, учебно-методических, технических и эргономических условий его проведения, методов обработки результатов.

8.5. Разрабатываются параллельные варианты и ключи к тестовым заданиям для КИМ.

8.6. Устанавливаются критерии и шкала оценивания, по которым можно судить о соответствии или несоответствии уровня сформированности компетенций и индикаторов компетенций у обучающихся на различных этапах их формирования.

8.7. Обучающимся частично предоставляется информация о средствах и критериях оценивания образовательных результатов по дисциплине (модулю) (например, темы рефератов, докладов, «круглых столов» и т.п.). Часть информации находится в режиме закрытого доступа (например, экзаменационные билеты, задания для проведения итогового дополнительного испытания, контрольных работ и т.п.).

8.8. Обеспечивается тиражирование необходимого количества вариантов.

8.9. Разрабатываются методические рекомендации и инструкции по выполнению и проведению контрольно-оценочного процесса.

9. Структура фондов оценочных средств

9.1. Оценочные средства, обеспечивающие текущий контроль успеваемости по дисциплине являются компонентом учебно-методического обеспечения дисциплины и используются для оперативного и систематического управления учебной деятельностью и самостоятельной работой обучающихся. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС для текущего контроля успеваемости по дисциплине могут включать в себя:

- задания для выполнения и типовые вопросы для защиты лабораторных работ;
- задания для контрольных работ;



- задания для расчетно-графических работ;
- тесты;
- примеры кейсов-задач, текстов для анализа конкретных ситуаций;
- перечни вопросов для устных опросов;
- темы эссе, докладов, сообщений и иных творческих заданий;
- темы рефератов;
- задания для индивидуальной и коллективной проектной деятельности, в том числе исследовательского характера;
- тематику учебных дискуссий и критерии оценки участия обучающихся в них;
- тематику деловых игр и критерии оценки участия обучающихся в них и т.п.

Формы контроля, планируемые преподавателем (разработчиком) в процессе изучения дисциплины, отражаются в РПД.

9.2. ФОС для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена, зачета с оценкой, зачета с дополнительным итоговым контрольным испытанием, КП, КР по дисциплинам (модулям), оформляется как самостоятельный документ.

9.3. ФОС для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена, зачета с оценкой, зачета с дополнительным итоговым контрольным испытанием по дисциплинам (модулям) состоит из:

- титульного листа (Приложение 2);
- описание показателей оценивания индикаторов достижения компетенций и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- базы заданий (примерного перечня вопросов) для самостоятельной работы при подготовке к текущему контролю успеваемости или промежуточной аттестации;
- комплекта билетов, в которых вопросы и задания разделяют по критериям «знать», «уметь»;
- критериев итоговой оценки за экзамен, зачет с оценкой, зачет с дополнительным итоговым контрольным испытанием. Если оценивание заданий проводится в балльной системе, необходимо перевести баллы в применяемую во ФГБОУ ВО ТвГТУ систему оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено»;
- иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, опыта практической подготовки, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов компетенций в процессе освоения ООП ВО;
- методического оснащения оценочных процедур.

9.4. ФОС для проведения промежуточной аттестации в форме КП или КР состоит из:

- титульного листа (Приложение 2);
- перечня индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины;
- описания показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования (таблица 1);
- описания шкал оценивания.

Таблица 1. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме КП или КР

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
		Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
		Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

9.5. Содержание ФОС для проведения промежуточной аттестации в форме практики должны соответствовать требованиям локального акта университета.

ФОС для проведения промежуточной аттестации в форме практики состоит из:

- титульного листа (Приложение 2);
- перечня индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения практики и закрепленных за дисциплиной в РПП;
- сформулированные разработчиком ФОС критерии «знать», «уметь», «иметь опыт практической подготовки» для показателей оценивания индикаторов достижения компетенций;
- перечень оцениваемых показателей для проведения собеседования при промежуточной аттестации по практике (таблица 2);
- перечень критериев оценки отчетной документации по результатам промежуточной аттестации по практике (таблица 3);
- шкала и критерии итоговой оценки за практику.

Таблица 2. Оцениваемые показатели для проведения собеседования при промежуточной аттестации по практике

Баллы	Характеристики ответа обучающегося
5	- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - свободно владеет понятиями.
4	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;

	- владеет системой основных понятий.
3	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - частично владеет системой понятий.
2	- тема раскрыта некорректно; - не владеет системой понятий.

Таблица 3. Критерии оценки отчетной документации по результатам промежуточной аттестации по практике

Баллы	Характеристики отчетной документации обучающегося
5	- в отчете глубоко раскрыты все необходимые разделы; - сделаны полные выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
4	- в отчете в достаточном объеме раскрыты все необходимые разделы; - сделаны выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
3	- в отчете недостаточно полно раскрыты все необходимые разделы; - сделаны неполные выводы; - в отчете представлен список литературы; - текст отчета оформлен с недочетами.
2	- в отчете отсутствуют необходимые разделы; - отсутствуют выводы; - в отчете не представлен список литературы; - текст отчета оформлен некорректно.

10. Процедура экспертизы, согласования, утверждения ФОС

10.1. ФОС по дисциплине (модулю), КР, КП, практике разрабатывается преподавателем (разработчиком) кафедры, в соответствии с согласованными и утвержденными документами: ОХОП, учебным планом, РПД, РПП.

10.2. ФОС может разрабатываться коллективом преподавателей (разработчиков) по поручению заведующего кафедрой.

10.3. Целесообразность разработки единого ФОС по одноименной дисциплине (модулю), КР, КП, практики для различных направлений подготовки и специальностей определяется решением кафедры, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля), КР, КП, практики.

10.4. По решению кафедры комплект билетов может относиться к информации ограниченного доступа, не предъявляться обучающимся, не входить в состав УМК.



10.5. По решению кафедры демоверсии отдельных материалов ФОС могут предоставляться обучающимся в открытом доступе.

10.6. Преподаватели (разработчики) ФОС могут публиковать материалы в виде методических указаний.

10.7. Экспертиза проводится с целью установления соответствия ФОС:

- требованиям ФГОС ВО;

- ООП ВО по направлению подготовки или специальности, целям программы, результатам обучения, выраженным в компетенциях, индикаторах компетенций, показателях оценивания индикаторов достижения компетенций, образовательных технологиях;

- задачам профессиональной деятельности выпускника.

10.8. ФОС проходят:

- обсуждение и экспертизу на кафедре;

- согласование с центром менеджмента качества;

- рецензирование экспертом (-ами): при формировании ООП ВО, РПД, ФОС, РПП, в качестве экспертов целесообразно привлекать работодателей, представителей профессиональных сообществ, кроме того, экспертами могут быть преподаватели смежных дисциплин и т.д. (макеты рецензий представлены в Приложении 5).

10.9. Центр менеджмента качества предоставляет методическое обеспечение, организует консультативные мероприятия, осуществляет мониторинг, сбор и проверку ФОС.

10.10. Утверждает полный комплект ФОС заведующий кафедрой.

11. Ответственность за формирование и хранение ФОС

11.1. Преподаватель (разработчик) ФОС обеспечивает подготовку обучающихся по соответствующей дисциплины (модуля), практики и назначается заведующим кафедрой.

11.2. Преподаватель (разработчик) ФОС отвечает за качество его содержания, правильность составления, оформление.

11.3. Преподаватель (разработчик) ФОС формирует ФОС на бумажном и электронном носителях. Печатный вариант ФОС хранится на кафедре, разработавшей ООП ВО.

11.4. Копии ФОС в электронном виде (формат .docx и .pdf) хранятся в учебно-методическом отделе и центре менеджмента качества.

11.5. Электронная версия ФОС ООП ВО без указания правильных ответов подлежит размещению в электронной информационно-образовательной среде или на официальном сайте ФГБОУ ВО ТвГТУ.



12. Порядок обновления фонда оценочных средств

12.1. Обновление ФОС производится преподавателями (разработчиками) по мере необходимости и согласуется с заведующим кафедрой.

12.2. После процедуры обновления ФОС, все изменения фиксируются в листе регистрации изменений и дополнений (Приложение 6).

12.3. Решение о включении обновленных материалов в ФОС и комплекта КИМ принимается на заседании кафедры и оформляется протоколами.

12.4. Разработка новых ФОС ООП ВО производится:

- при утверждении новых ФГОС;
- при изменениях, вносимых Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки в регламент проведения государственной аккредитации образовательных программ, аккредитационного мониторинга;
- в регламент проведения государственного контроля (надзора) в сфере образования или в аккредитационные показатели по ООП ВО;
- при утверждении новых ООП ВО.
- при утверждении новых учебных планов по направлениям подготовки и специальностям.

13. Независимая оценка качества образования.

Диагностическая работа

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП ВО в ФГБОУ ВО ТвГТУ осуществляется в рамках ВСОКО, а также внешней независимой оценки.

13.1. Внутренняя система оценки качества образования проводится центром менеджмента качества. Для регламентации ВСОКО и ее мониторинга разработаны и утверждены в установленном порядке локальные нормативные акты.

Во внутренней оценке качества участвуют работники образовательной организации (научно-педагогические работники, представители административно-управленческого аппарата), а также представители органов студенческого самоуправления.

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся в рамках проведения контроля у обучающихся сформированности компетенций и результатов обучения по ООП ВО может осуществляться через ЭИОС ТвГТУ.

Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности по ООП ВО, предоставляет возможность оценивания обучающимися условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в



рамках процедур мониторинга удовлетворенности (анкетирование).

Проведение внутренней оценки качества осуществляется на регулярной основе.

13.2. Внешняя независимая оценка качества образовательной деятельности по ООП ВО осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ООП ВО аккредитационным показателям.

Одним из показателей для целей государственной аккредитации образовательной деятельности и для целей осуществления федерального государственного контроля (надзора) в сфере образования является показатель - доля студентов, успешно выполнивших задания диагностической работы.

13.3. Материалы для диагностической работы представляют собой комплект тестовых заданий, позволяющих провести диагностическую работу в целях объективной оценки результатов освоения ООП ВО, определения сформированности у обучающихся компетенций установленных во ФГОС и индикаторов достижения компетенций, установленных в ООП ВО.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

13.4. Тестовые задания, входящие в состав материалов для диагностической работы, должны соответствовать содержащимся в ООП ВО компетенциям и индикаторам достижения компетенций, соотнесенным с результатам обучения по дисциплинам (модулям).

13.5. Подходы в разработке тестовых заданий:

- соответствие целям и задачам ООП ВО;
- соответствие индикаторам достижения компетенций;
- использование актуальных редакций понятий, терминов и др.;
- практикоориентированность;
- разработка заданий базового, повышенного и высокого уровня сложности.

13.6. Типы тестовых заданий:

- закрытые - задания на установление последовательности, задания на установление соответствия;
- открытые – задания с развернутым ответом;
- комбинированные – задания с выбором одного ответа и обоснованием выбора, задания с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора.

13.7. Уровни сложности тестовых заданий:

- базовый – воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы, задания с выбором ответа, комбинированные задания. Время выполнения 3-5 мин.

- повышенный – применения знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность, комбинированные задания, задания с развернутым ответом. Время выполнения 15-20 минут.

- высокий – применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования, задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом. Время выполнения 15-20 минут.

13.6. По каждой дисциплине формируются тестовые задания не менее, чем из 20 заданий, которые представляют собой:

- 15 заданий закрытого типа;
- 5 заданий открытого или комбинированного типа.

По уровню сложности:

- 10 заданий базового уровня;
- по 5 заданий повышенного и высокого уровня.

13.7. Материалы для диагностической работы включают в себя:

- титульный лист;
- спецификацию оценочных средств;
- распределение тестовых заданий по компетенциям;
- типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий;
- описание последовательности выполнения каждого тестового задания;
- описание системы оценивания выполнения тестовых заданий;
- ключи к тестовым заданиям;
- описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости);
- тестовые задания.

Формы оформления материалов для диагностической работы представлены в Приложении 7.

13.8. Материалы для диагностической работы формируются преподавателем (разработчиком) на бумажном и электронном носителе.

13.9 Утверждаются материалы для диагностической работы директором центра менеджмента качества.

13.10 Утвержденные материалы для диагностической работы в электронном виде (формат .docx и .pdf) хранятся на кафедре, реализующей ООП ВО и центре менеджмента качества.

14. Заключительные положения

Все изменения и дополнения к настоящему стандарту вносятся в соответствии с федеральными нормативными актами, регламентирующими организацию учебного процесса, рассматриваются на заседании ученого совета университета, согласовываются с проректором по учебной работе,



директором центра менеджмента качества и утверждаются ректором
ФГБОУ ВО ТвГТУ.



Приложение 1

Примерный перечень видов оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Деловая и / или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам /разделам дисциплины
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6	Портфолио	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах	Структура портфолио
7	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно	Темы групповых и /или индивидуальных проектов



		конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	
8	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала	Образец рабочей тетради
9	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач и заданий
10	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
11	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной	Темы рефератов



		(учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные	
12	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
13	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам /разделам дисциплины
14	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и / или индивидуальных творческих заданий
15	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
16	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
17	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков и умений по управлению	Комплект заданий для работы на тренажере



		конкретным материальным объектом.	
18	Компьютерное тестирование	Компьютерное тестирование обучающихся при помощи измерительных материалов на основе федерального банка портала i-exam.ru (Интернет-тренажеры в сфере профессионального образования)	Интернет-портал i-exam.ru
19	Компьютерное тестирование в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС ТвГТУ)	Компьютерное тестирование обучающихся при помощи тестовых материалов, размещенных в ЭИОС ТвГТУ	Тестовые задания на https://elearning.tstu.tver.ru/

	<p align="center"><i>Тверской государственный технический университет</i> СТО СМК 02.021 – 2022</p>	<p align="right"><i>Стр. 23 из 39</i></p>
---	---	---

Приложение 2

Форма титульного листа ФОС

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

наименование кафедры

_____ /фамилия, имя, отчество/

«__» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

(промежуточной аттестации: экзамен, зачет с оценкой, зачет с дополнительным итоговым
контрольным испытанием, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием типа
практики)

наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки _____

направленность (профиль) – _____

тип задач – _____

Разработаны в соответствии с:

рабочей программой дисциплины/программой практики/ программой государственной итоговой
аттестации, утвержденной проректором по УР /фамилия, имя, отчество/ от « » 20 г.

Составитель: должность, ученая степень, ученое звание _____ /фамилия, имя, отчество/

Тверь 20_____



Приложение 3

Пример оформления экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавриата/специалитета/магистратуры – _____
Направленность (профиль) – _____
Кафедра наименование кафедры
Дисциплина наименование дисциплины

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2 балла;

Составитель: должность, ученая степень, ученое звание /фамилия, имя, отчество/

Заведующий кафедрой: ученая степень, ученое звание /фамилия, имя, отчество/



Приложение 4
Пример оформления билета для дополнительного итогового
контрольного испытания

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавриата/специалитета/магистратуры – _____

Направленность (профиль) – _____

Кафедра наименование кафедры

Дисциплина наименование дисциплины

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_1__

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 балл:
2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 балл:
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: должность, ученая степень, ученое звание _____ /фамилия, имя, отчество/

Заведующий кафедрой: ученая степень, ученое звание _____ /фамилия, имя, отчество/



Приложение 5 Макеты рецензий

РЕЦЕНЗИЯ на основную образовательную программу высшего образования *наименование образовательной программы* ФГБОУ ВО «Тверского государственного технического университета»

Основная образовательная программа высшего образования (далее – ООП ВО) *наименование образовательной программы* разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС ВО (3++)), утвержденного приказом Минобрнауки России от «___» _____ № ____, (редакция с изменениями № _____ от _____).

При разработке программы *бакалавриата/специалитета/магистратуры* установлена направленность (профиль) программы *название направленности (профиля)*, которая соответствует *бакалавриату/специалитету/магистратуре* в целом и конкретизирует содержание программы, ориентируя ее на область профессиональной деятельности и сферу профессиональной деятельности выпускников; типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

При определении профессиональных компетенций осуществлен выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

ООП ВО регламентирует цель реализации программы, структуру и объем программы, планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, требования к результатам освоения образовательной программы, оценку качества результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, требования к условиям реализации программы.

Основные задачи, решаемые в рамках реализации ООП ВО:

1. Личностное развитие гражданина, соответствующее общим требованиям, предъявляемым к образованности бакалавра – раскрытие их интеллектуального и духовно-нравственного потенциала, формирование готовности к активной профессиональной и социальной деятельности, системность профессионального мышления, инновационной открытости, способности к самостоятельному приращению имеющихся знаний, способностью адаптироваться к изменяющимся условиям профессиональной деятельности.

2. Готовность решать сложные профессиональные задачи, которые:
– могут быть решены с применением фундаментальных научных и углубленных инженерных знаний;
– требуют развитого абстрактного мышления и оригинальности анализа;
– требуют использования аналитического подхода, основанного на фундаментальных принципах;
– охватывают интересы различных заинтересованных групп лиц;
– предполагают использование творческого подхода в применении знаний в области профессиональной деятельности.

3. Способность непосредственно после освоения программы выполнять обобщенные трудовые функции и трудовые функции, предусмотренные Программой.

4. Способность выполнять иные трудовые функции, не предусмотренные образовательной программой и относящиеся к направлению подготовки, после освоения дополнительной профессиональной программы и/или приобретения опыта практической работы.

Образовательная программа представлена в виде комплекта документов, включающего:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования соответствующего уровня высшего образования и направления подготовки (специальности);
- общая характеристика образовательной программы;
- учебный план программы и календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей) и практик и соответствующая им учебно-методическая документация, включая фонд оценочных средств, применяемых в ходе



промежуточной аттестации обучающихся;

- требования к выпускной квалификационной работе (ВКР), порядку ее выполнения и защиты;
- требования к условиям реализации программы, включая сведения фонде печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов; материально-технической базе, к кадровым условиям реализации программы.

Объем программы бакалавриата/специалитета/магистратуры составляет ____ зачетных единицы за весь период обучения (____ года/лет очной формы обучения) в соответствии с ФГОС ВО (3++).

Область и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата/специалитета/магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Выпускник, освоивший программу, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на который ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные типы задач:

В результате анализа рабочих программ дисциплин и практик, закрепленных за кафедрой наименование кафедры, были сделаны следующие выводы:

- содержание рабочих программ дисциплин и практик по образовательной программе наименование образовательной программы, соответствует требованиям ФГОС ВО (3++) к результатам освоения ООП ВО (сформированным компетенциям) и уровню освоения дисциплин в рамках компетентного подхода;

- программы обладают детальным содержанием всех разделов и тем, содержат перечень основной и дополнительной литературы и отражают современные достижения науки применительно к указанной дисциплине;

- во всех рабочих программах дисциплин уделяется большое внимание самостоятельной работе студентов;

- все рабочие программы дисциплин и практик предусматривают формирование необходимых компетенций, закрепленных за дисциплинами и практиками, по ООП ВО наименование образовательной программы.

Дисциплины учебного плана, виды и типы практик, требования к выпускной квалификационной работе, порядку ее выполнения и защиты рецензируемой ООП ВО формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО (3++).

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность с привлечением научно-педагогических кадров соответствующей квалификации.

Дисциплины учебного плана соответствуют требованиям работодателей. Изучение дисциплин базовой части и части, формируемой участниками образовательных отношений таких как: перечень дисциплин с индикаторами ИОПК и ИПК, отражают специфику деятельности _____ в _____ сфере

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, ООП ВО дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Требования к содержанию, обновлению, реализации ООП ВО и созданию условий для всестороннего развития личности в целом выполнены. Основная образовательная программа и ее отдельные элементы соответствуют современному уровню развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, что обеспечивается соблюдением требований ФГОС ВО (3++).



Оценка рабочих программ дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения.

Основная образовательная программа высшего образования бакалавриата/специалитета/магистратуры в ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет» рекомендуется к использованию при подготовке бакалавров/специалистов/магистров.

Представитель работодателя:

должность _____ /фамилия, имя, отчество/

подпись

м.п

« ____ » _____ г.



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочие программы дисциплин, включающие фонды оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации по образовательной программе

наименование образовательной программы

Разработчиком образовательной программы наименование образовательной программы является фамилия, имя, отчество разработчика, который является должность разработчика кафедры название кафедры факультета название ФГБОУ ВО Тверского государственного технического университета.

На рецензию представлены рабочие программы дисциплин (РПД), включающая фонды оценочных средств, по следующим дисциплинам образовательной программы:

1)

2)

...

Все рецензируемые РПД содержат следующие элементы:

№ п/п	Критерии оценки РПД	Отметка о соответствии
1	Цель и задачи дисциплины	
2	Место дисциплины в структуре образовательной программы	
3	Приведен перечень планируемых результатов по дисциплине, в соответствии с общей характеристикой образовательной программы (ОХОП): - компетенции; - индикаторы компетенций; - знать, уметь, иметь опыт практической подготовки	
4	Указаны технологии, обеспечивающие формирование компетенций	
5	Содержание дисциплин структурировано по темам, видам учебных занятий с указанием их объемов	
6	Расчет трудоемкости и виды учебной работы в рабочей программе дисциплины соответствует учебному плану	
7	В структуре и содержании дисциплины отражены темы (модули) применительно к конкретной дисциплине	
8	Указаны цели, организация и содержание самостоятельной работы, текущий контроль успеваемости	
9	Перечислено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, в том числе: - основная литература дисциплины; - дополнительная литература; - методические материалы; - программное обеспечение по дисциплине; - специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет	

10	Указано материально-техническое обеспечение	
11	В программе приведены фонды оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации	
12	Выявленные недостатки / замечания / рекомендации рецензента	
13	К процессу разработки и актуализации РПД и учебно-методических материалов дисциплины привлекаются работодатели, ориентированные на выпускников программы	

Тематический план дисциплин имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам в соответствии с учебным планом.

Каждый раздел РПД отражает тематику и вопросы, позволяющие в полном объеме изучить необходимый теоретический материал.

Проведение *практических/лабораторных* занятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной дисциплины.

Рецензируемые фонды оценочных средств содержат следующие элементы:

№ п/п	Критерии оценки ФОС	Отметка о соответствии
1	Шкала оценивания промежуточной аттестации	
2	Критерии оценки и ее значения по показателям: - «знать», «уметь» (для промежуточной аттестации в форме экзамена - «зачтено», «не зачтено» (для промежуточной аттестации в форме зачета)	
3	База заданий, предъявляемых обучающимся на экзамене и комплект экзаменационных билетов	
4	Форма экзаменационного билета (для промежуточной аттестации в форме экзамена)	
5	Список вопросов или база заданий (для промежуточной аттестации в форме зачета или зачета с оценкой)	
6	База заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся для проведения дополнительного итогового контрольного испытания и критерии его выполнения (если РПД предполагается вид промежуточной аттестации в форме зачета по результатам выполнения дополнительного контрольного испытания) и комплект билетов	
7	Форма билета для проведения дополнительного итогового контрольного испытания (для промежуточной аттестации в форме зачета или зачета с оценкой)	
8	Шкала оценивания курсовых проектов и (или) курсовых работ (для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы)	

9	Примерная тематика курсовых проектов и (или) курсовых работ	
10	Критерии итоговой оценки за курсовой проект и (или) курсовую работу	
11	Требования по структуре, содержанию и выполнению работы (для курсового проекта и (или) курсовой работы)	
12	Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	
13	Вопросы и задания в оценочных средствах разделяются по критериям «знать», «уметь»	

Рецензируемые оценочные средства обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении промежуточной аттестации.

Представленные на рецензию рабочие программа(-ы) дисциплины, включающие фонды оценочных средств по ООП ВО наименование образовательной программы отвечает предъявляемым требованиям и профессиональным задачам.

Рецензируемые рабочие программы дисциплины, включающие фонды оценочных средств, могут быть использованы при реализации образовательной программы наименование образовательной программы.

Представитель работодателя:
должность _____ /фамилия, имя, отчество/

подпись
м.п



Рецензия
на рабочую программу учебной или производственной практики
тип практики
образовательной программы

наименование образовательной программы

ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»

В соответствии с ФГОС ВО (3++) название образовательной программы учебная или производственная практика (тип практики) относится к название части (обязательной или части, формируемой участниками образовательных отношений) Блока 2 «Практики» структуры программы бакалавриата/специалитета/магистратуры.

Разработчиком рабочей программы практики (РПП) является фамилия, имя, отчество разработчика, должность разработчика кафедры наименование кафедры ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет».

№ п/п	Критерии оценки РПП	Отметка о соответствии (да/нет)
	Цели и задачи практики	
	Место и время проведения практики	
	Приведен перечень планируемых результатов по дисциплине, в соответствии с общей характеристикой образовательной программы (ОХОП): <ul style="list-style-type: none">- компетенции;- индикаторы компетенций;- знать, уметь, иметь опыт практической подготовки	
	Трудоемкость практики распределена по видам учебной работы, включая самостоятельную работу, и соответствует объему часов, отведенному по учебному плану	
	Указаны содержание модулей практики, тематика практических занятий	
	Перечислены требования по структуре, содержанию и выполнению отчета по практике	
	Представлены формы отчетности обучающихся по практике	
	Наличие оценочных средств и процедуры проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	
	Перечислено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, в том числе: <ul style="list-style-type: none">- основная литература дисциплины;- дополнительная литература;- методические материалы;- программное обеспечение по дисциплине;	

	<p align="center"><i>Тверской государственный технический университет</i> СТО СМК 02.021 – 2022</p>	<p align="right"><i>Стр. 33 из 39</i></p>
---	---	---

	<p>- специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет</p>	
	<p>Выявленные недостатки/замечания/рекомендации рецензента:</p>	

Рабочая программа учебной или производственной практики (тип практики) может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках образовательной программы наименование образовательной программы ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет» в представленном виде.

Представитель работодателя:
должность _____ /фамилия, имя, отчество/

подпись
М.П



Приложение 6
Форма Листа регистрации изменений и дополнений в фонды
оценочных средств

Лист регистрации изменений и дополнений в фонды оценочных средств
по направлению подготовки

Направление подготовки бакалавриата/специалитета/магистратуры – _____

Направленность (профиль) – _____

№ п/п	Дата внесения изменения	Номер страницы для внесения изменений
БЫЛО:		СТАЛО:
Основание:		
Подпись лица, ответственного за внесение изменений		



Приложение 7 Форма оформления материалов для диагностической работы

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор центра менеджмента качества
_____/фамилия, имя, отчество/
« ____ » _____ 20 ____ г.

Материалы для диагностической работы

(наименование дисциплины)

направление подготовки

Направленность (профиль) –

Тип задач –

Разработаны в соответствии с:
рабочей программой дисциплины/рабочей программой практики

утвержденной

(дата утверждения)

Разработчик(и): _____

Согласовано: _____

Заведующий кафедрой _____/фамилия, имя, отчество/

Тверь 20 _____



1. Спецификация оценочных средств.
 - назначение комплекта оценочных материалов (наименование УГС/УГСН, направление подготовки, специальность, направленность (профиль));
 - нормативное основание отбора содержания (ФГОС, ЕКС, ООП ВО).
2. Распределение тестовых заданий по компетенциям (таблица 1)
3. Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий (таблица 2).
4. Описание последовательности выполнения каждого тестового задания (таблица 3);
5. Описание системы оценивания выполнения тестовых заданий (таблица 4).
6. Ключи к оцениванию (таблица 5).
7. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости);
8. Тестовые задания.

Таблица 1. Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины / модуля / практики	Семестр	Номер задания	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

Таблица 2. Распределение заданий по типам и уровням сложности

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения задания (мин.)

Таблица 3. Описание последовательности выполнения каждого тестового задания

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания

	Тверской государственный технический университет СТО СМК 02.021 – 2022	Стр. 37 из 39
---	---	---------------

Таблица 4. Система оценивания тестовых заданий (курсивом приведены примеры)

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание 1.		

Таблица 5. Ключи к оцениванию (курсивом приведены примеры)

№ задания	Верный ответ	Критерии



Руководитель разработки:
Начальник
учебно-методического отдела

Е.Э. Наумова

Исполнитель:

Ведущий специалист по УМР ЦМК

А.А. Ковалёва

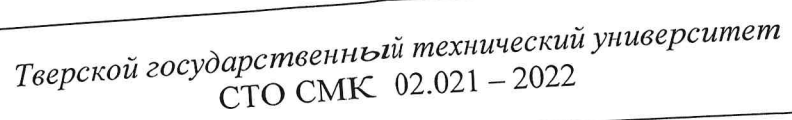
СОГЛАСОВАНО:

Проректор по
учебной работе

Э.Ю. Майкова

Директор ЦМК

В.Б. Петропавловская

[illegible]