Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Приложение к рабочей программе дисциплины (практики)

TT			
Инжене	рная	акад	емия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

07.04.04 Градостроительство

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Государственная итоговая аттестация проводится в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

«Устойчивое градостроительство и городская среда»

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательной программе «Устойчивое градостроительство и городская среда» по направлению/специальности 07.04.04 Градостроительство, включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы «Устойчивое градостроительство и городская среда» по направлению/специальности 07.04.04 Градостроительство выпускник должен обладать всеми универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций в процессе проведения ГИА

ВКР и её защита оцениваются в соответствии с принятой в РУДН балльнорейтинговой системой (балл/ЕСТЅ/оценка РФ, максимум 100 баллов) по следующим показателям, позволяющим оценить уровень сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой (таблица 1):

Tаблица $1 - \Pi$ оказатели оценивания защиты BKP

Показатели оценивания защиты ВКР	Максимальный балл
- соответствие содержания ВКР утвержденной теме и выданному заданию, четкость формулировки целей и задач исследования	20
- достоверность, оригинальность и новизна полученных в ВКР результатов	10
- практическая ценность выполненной ВКР	10
- стиль изложения ВКР	5
- соблюдение утвержденных требований к оформлению ВКР	10
- качество презентации и доклада при защите ВКР	10
- качество ответов на вопросы при защите ВКР	10
- оценка ВКР руководителем (отзыв)	10
- оценка ВКР рецензентом (рецензия)	10
- наличие публикаций по теме работы, свидетельств, наград и т.п.	5

Шкала и критерии оценивания защиты ВКР представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Шкала и критерии оценивания защиты ВКР

Пікала 15-20 баллов 5-14 баллов ВКР выполнена на актуальную тему, четко сформулированы имеются нели и задачи проводимого исследования. Подостаточно исследования иссостаточно исследования. Подостаточно исследования иссостаточно исследования иссостаточно исследования. Подостаточно исследования. Подостаточно исследования. Подостаточно исследования. Подостаточно исследования. Подостаточно исследования использовать и подостаточно исследованы.		,	<i>и критерии оценива.</i> Уутвержденной теме, чет	гкость формулировки целей и	задач исследования	
ВКР выполнена на актуальную тему, четко предустатую тему, четко сформунированы имеются исследования. Проводимого исследования рассматриваемой проблемы. Проводимого исследования рассматриваемой проблемы. Проводимого исследования рассматриваемой проблемы. Проводимого исследования исследования. Проводимого исследования исследования исследования исследования исследования. Проводительной проводимого исследования и исследования и исследования исследования и проводимого исследования и подътменной выбодов по полученным предулататом ваботы и исследования и подътменной вкретительного и исследования и исследования и подътменного и исследования и подът		•				
актуальную тему, четко сформулированы пели и задачи проводимого сформулированы пели и задачи проводимого исследования. ———————————————————————————————————	Шкала					
				1 -		
работы и задачи проводимого исследования. Достоверность, оригинальность и новизна подученных в ВКР результатов выполнен городов и недостаточно управления и практической задачи, инфестем управления регультаты подученных в ВКР результаты практической задачи, инфестем управления регультаты подученных в ВКР результаты практической задачи, инфестем управления практической задачи, инфестем управления регультаты подученных в ВКР результаты проводимого исследования выполнен городов и недостаточно достоверность, оригинальность и новизна полученных в ВКР результатов предультатов выполнен оригинальность и новизна выполнен оригинальность оригинальность и новизна выполненной ВКР Пикала 7-10 баллов 4-6 баллов 1-3 балла 0 баллов 0 фаллов 1-3 балла 0 фаллов 0 фаллов 1-3 балла 0 фаллов 0 фаллов 1-3 балла 0 фаллов			•			
Воспадования Воспадования Воспадования Воспадования Воспадования Воспадования Выполненторования Воспадования ВКР весованиям по оформлению ВКР В ВКР весованиям по оформлению ВКР весовани	ии			1 1 1 1		
Воспадования Воспадования Воспадования Воспадования Воспадования Воспадования Выполненторования Воспадования ВКР весованиям по оформлению ВКР В ВКР весованиям по оформлению ВКР весовани	гер			_	*	
Воспадования Воспадования Воспадования Воспадования Воспадования Воспадования Выполненторования Воспадования ВКР весованиям по оформлению ВКР В ВКР весованиям по оформлению ВКР весовани	.pи				1	
Достоверность, оригинальность и новизна полученных в ВКР результатов 1.3 балла 7.10 баллов Выполнен грубокий анализ объекта исследования подиченным выбрае потеме исследования. Отмечается достоверность, оригинальность и новизна выводов потеме исследования. Инвентительных замечаний. В работе дано частичное решение теоретической или профессиональной области. Тирактической или профессиональной области. Тиль изложения результатов работы с корректными результатов работы с корректными результатов работы с корректности области. Тиль изложения результатов работы с корректности ссылок на источники и представляют практической пами профессионными и представляют практической пами профессиональной области. Тиль изложения результатов работы с корректными на изложения результатов работы с корректными на изложения результатов работы с корректными на изложения результатов в изгочники некорректными некоректными на изложения результатов работы с корректными на изложения результатов работы с корректными на изложения результатов в изложения на изло	\simeq	=	задач проводимого	темы с наиболее значимыми		
Практической или пра			исследования.		исследования	
Пикала Т-10 баллов Достоверность, оригинальность и новизна выполнен недостаточно глубоко, оригинальность и новизна выводов по теме исследования ипрактическая ценность выполненной ВКР						
Выполнен глубокий анализ объекта исследования вилолнен недостаточно глубоко. Отмечается достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования. В полнен недостаточно глубоко достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования. В полнен недостаточно глубоко достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования. В полнен недостаточно глубоко достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования. В работе размечаний достоверность иновизна размечания. В работе расмотрены теоретической или практической задачи, практической задачи, практической задачи, практической задачи, практической задачи, профессиональной области. В работе дано практической задачи, профессиональной области. В работе дано области. В работе дано области. В работе дано практической задачи, профессиональной области. В работе дано практической задачи, профессиональной области. В работе дано области. В работе дано области. В работе дано практической задачи, профессиональной области. В работе дано области. В работе дано нероженное дана представляют практической задачи, практической задачи, полученные результаты представляют по дономенные дарачи денении для профессиональной области. В работе дано неправления дарачи денении для профессиональной области. В работь стиль изложения вкр. Стиль изложения вкр. Икала 4-5 баллов В 2-3 балла Имеютея замечания и научности стиля изложения незначительные замечания и научности стиля изложения некорректности ссылок на источники корректности ссылок на источники корректности ссылок на источники некорректны некора практической практической практической практичен	1	Достоверность,	оригинальность и нови	зна полученных в ВКР резуль 	ТАТОВ	
анализ объекта исследования выполнен недостаточно глубоко. Достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования.	Шкала	7-10 баллов	4-6 баллов	1-3 балла	0 баллов	
исследования. Отмечается дия профессиональной области. Трактической задачи, имеющей значение существенное значение для профессиональной области. Тотив заложения результать негования и практической задачи, имеющей значение для профессиональной области. Тотив в 4-6 баллов в решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области. Тотив в 3-3 балла в результать посят общий характер или недостаточно аргументированы. Тотив изложения результатов работы с корректными в результатов работы с корректными и на дигочники и недостаточно амечания к корректности ссылок на литературные источники в тоточноствое в ВКР с соответствует требованиям по оформлению оформмению оформлению офор			Анализ объекта		Достоверность	
Отмечается достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования.		анализ объекта	исследования	-	результатов ставится	
Достоверность, оригинальность и новизна выводов потеме исследования.		• •				
Практическая ценность выполненной ВКР	E				оригинальность и	
Практическая ценность выполненной ВКР	ıdə,			серьезные замечания.	новизна результатов	
Практическая ценность выполненной ВКР	ТИС	•	- · ·		отсутствует	
Имеют ряд незначительных замечаний. Практическая пенность выполненной ВКР	<u>₹</u>		*			
Незначительных замечаний. Незначительных замечаний. Незначительных замечаний. Нежала Т-10 баллов В работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области. Нежала Обаллов О						
Практическая ценность выполненной ВКР			=			
В работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области. Отмечается научный стиль изложения результатов работы с корректными ссылками на источники несовлюк на источники несовлюк на источники некорректности ссылок на источники некорректности ссылок на источники некорректными по оформлению некорректельные замечания по оформлению некорректными по оформлению некорректными по оформлению некорректными по оформлению			замечаний.			
В работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области.	Практическая ценность выполненной ВКР					
решение теоретической или практической задачи, имеющей значение существенное значение для профессиональной области.	Шкала	7-10 баллов	4-6 баллов	1-3 балла	0 баллов	
теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области. Теоретической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области. Теоретической задачи, имеющей значение для профессиональной области. Теоретической задачи, инедостаточно аргументированы. Теоретической имеющей значение для профессиональной области. Теоретической имеющей значение для профессиональной области. Теоретической имеющей значения вкр Теорезначания к научности стиля изложения научности стиля изложения научности стиля изложения научности стиля устанувательные замечания к научности стотичники недостаточной замечания к научности стиля изложения к научности стиля изложения изложения изложения изложения изложен		В работе дано новое	В работе дано	В работе рассмотрены	Результаты не	
практической задачи, имеющей имеющей значение для профессиональной области.				только направления		
Профессиональной области. Профессиональной области област	В			1 -		
яначение для профессиональной области. Профессиональной области. Профессиональной вкректия в профессиональной области. Профессиональной вамечания по оформлению Профессиональной вамечания по оформл	ери		-		ценности	
Профессиональной области. Профессиональной области област	ТИС		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Профессиональной области. Об	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	•				
Тикала		, ,		aprymonth poblamia		
Шкала 4-5 баллов 2-3 балла 1 балл 0 баллов Отмечается научный стиль изложения результатов работы с корректными ссылками на литературные источники Научности стиля результатов работы и/или к корректности ссылок на источники Стиль изложения замечания к научности стиля результатов работы и/или к корректности ссылок на источники Стиля изложения научному, ссы источники некорректны источники ВКР полностью соответствует требованиям по оформлению 4-6 баллов 1-3 балла 0 баллов ВКР полностью соответствует требованиям по оформлению незначительными замечания по соответствию требованиям по оформлению замечаниям по оформлению оформлению		1 1				
Отмечается научный стиль изложения незначительные замечания к научности соответствует научноми источники некорректными ссылками на изложения на источники корректности ссылок на источники корректности ссылок на источники корректности ссылок на источники некорректны источники источники некорректны источники источн	Т		Стиль изложе	ения ВКР	ı	
Отмечается научный стиль изложения незначительные замечания к научности соответствует научноми источники некорректными ссылками на литературные источники Типала Т-10 баллов ВКР полностью соответствует требованиям по оформлению ВКР с незначительными замечаниями по оформлению ВКР с незначительными замечаниями по оформлению вкрем незначительные замечания по соответствию требованиям по оформлению	Шкала	4-5 баллов	2-3 балла	1 балл	0 баллов	
результатов работы с корректными ссылками на изложения изложения изложения научности стиля солками на изложения источники корректности ссылок на источники Тоблюдение утвержденных требований к оформлению ВКР Шкала Тоблюдение утвержденных требований к оформлению ВКР в незначительные замечания по оформлению оформлению оформлению оформлению оформлению оформлению оформлению оформлению		Отмечается научный	Имеются	Имеются серьезные	Стиль изложения не	
корректными ссылками на изложения результатов работы и/или к корректности ссылок на источники некорректны источники Соблюдение утвержденных требований к оформлению ВКР Шкала 7-10 баллов ВКР с ВКР полностью соответствует требованиям по оформлению оформлению оформлению оформлению оформлению оформлению оформлению оформлению			незначительные	замечания к научности	соответствует	
источники корректности ссылок на источники Соблюдение утвержденных требований к оформлению ВКР Икала 7-10 баллов 4-6 баллов ВКР с ВКР полностью соответствует требованиям по оформлению замечания по соответствию требованиям по оформлению оформлению оформлению оформлению оформлению	ии				научному, ссылки на	
источники корректности ссылок на источники Соблюдение утвержденных требований к оформлению ВКР Икала 7-10 баллов 4-6 баллов ВКР с ВКР полностью соответствует требованиям по оформлению оформлению требованиям по оформлению оформлению оформлению оформлению	тер	**		* *		
источники корректности ссылок на источники Соблюдение утвержденных требований к оформлению ВКР Икала 7-10 баллов 4-6 баллов ВКР с ВКР полностью соответствует требованиям по оформлению оформлению требованиям по оформлению оформлению оформлению оформлению	фи			**	некорректны	
На источники Соблюдение утвержденных требований к оформлению ВКР Шкала 7-10 баллов ВКР полностью соответствует требованиям по оформлению замечания по соответствию требованиям по оформлению требованиям по оформлению оформлению на источники ВКР ВКР не соответствует требованиям по оформлению требованиям по оформлению оформлению	Α	=		источники		
Соблюдение утвержденных требований к оформлению ВКР Шкала 7-10 баллов 4-6 баллов 1-3 балла 0 баллов ВКР полностью соответствует требованиям по оформлению ВКР имеет значительные замечания по соответствию требованиям по оформлению ВКР не соответствует требованиям по оформлению соответствует требованиям по оформлению требованиям по оформлению оформлению		источники				
ВКР полностью ВКР с незначительными замечания по соответствию требованиям по оформлению оформлению оформлению оформлению						
ВКР полностью ВКР с незначительными замечания по соответствию требованиям по оформлению оформлению оформлению вкр и требованиям по оформлению	Шкапа	7-10 бандар	4_6 баппов	1-3 баппа	0 бандов	
требованиям по оформлению замечаниям по соответствию требованиям по оформлению оформлению оформлению оформлению	-11NaJIa					
оформлению	<u> </u>					
оформлению	ери				требованиям по	
оформлению	ŢNC					
	Ķ					
Качество презентации и доклада при защите ВКР						
Шкала 7-10 баллов 4-6 баллов 1-3 балла 0 баллог	Шкала	7-10 баллов	4-6 баллов	1-3 балла	0 баллов	

Критерии	Презентация и доклад в полной мере отражают содержание ВКР, продемонстрировано хорошее владение материалом работы, уверенное, последовательное и	Имеются незначительные замечания к презентации и/или докладу по теме ВКР. Были допущены незначительные неточности при изложении	Имеются существенные замечания к качеству презентации и/или доклада по теме ВКР. Были допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания ВКР, нарушена	Презентация и/или доклад не отражает сути выпускной работы. Не продемонстрировано владение материалом работы.
	логичное изложение результатов исследования	результатов ВКР, не искажающие основного содержания работы.	логичность изложения.	
	K	ачество ответов на вопр	осы при защите ВКР	
Шкала	7-10 баллов	4-6 баллов	1-3 балла	0 баллов
Критер	Ответы на вопросы даны в полном объеме	Ответы даны не полностью и/или с небольшими погрешностями	Ответы на вопросы являются неполными, с серьезными погрешностями	Ответы на вопросы не даны
	l	Оценка ВКР рук	соволителем	
Шкала	7-10 баллов	4-6 баллов	1-3 балла	0 баллов
Критер ии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
		Оценка ВКР ре	шензентом	
Шкала	7-10 баллов	4-6 баллов	1-3 балла	0 баллов
Критер	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
	Наличие п	убликаций по теме работ	гы, свидетельств, наград и т.п	I .
Шкала	4-5 баллов	2-3 балла	1 балл	0 баллов
	Результаты	Результаты	Результаты исследования	Pervillanti

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Тематика выпускных квалификационных работ.

Тематика ВКР магистрантов выбирается в соответствии с научно-исследовательской деятельностью подразделения, в рамках грантов, хоздоговорных работ, по согласованию с предприятиями-работодателями. Обобщенные темы ВКР могут быть следующими:

– Разработка принципов и инструментов «зеленого» каркаса в условиях реновации городской застройки.

- Стратегии интеграции объектов возобновляемой энергетики в городскую среду.
- Моделирование и планирование «городов 15-минутной доступности».
- Методика комплексного градостроительного развития промышленных и заброшенных территорий (brownfield).
- Принципы формирования многофункциональных общественных пространств на набережных.
- Градостроительные аспекты реновации жилых районов массовой застройки.
- Разработка механизмов публично-частного партнерства в реализации градостроительных проектов.
- Применение технологий цифрового двойника для управления развитием городской агломерации.
- Совершенствование инструментов территориального планирования для управления «умным» городом.
- Методы формирования инклюзивной городской среды в проектах нового строительства и реконструкции.
- Стратегии предотвращения транспортного коллапса в условиях высокоплотной застройки исторического центра.
- Градостроительное планирование в условиях депопуляции малых и средних городов.
- Разработка сценарных прогнозов пространственного развития городской агломерации.
- Принципы устойчивого развития прибрежных территорий в условиях рекреационного освоения.
- Совершенствование системы расселения в рамках субъекта Федерации на основе кластерного подхода.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Методика оценивания результатов защиты ВКР

Для эффективности и удобства работы членов ГЭК, рекомендуется обеспечить их вспомогательным документом «Рабочим листом оценки сформированности компетенций при проведении ΓUA », форма которого приведена в Приложении 1.

В процессе защиты ВКР члены ГЭК выставляют баллы по каждому из представленных выше показателей. По окончанию защиты каждый из членов ГЭК суммирует все проставленные баллы.

Итоговая оценка сформированности компетенций является оценкой, выставляемой по итогам защиты ВКР. Для определения итоговой оценки необходимо вычислить и округлить среднее арифметическое от оценок, выставленных всеми членами государственной комиссии. При возникновении спорных вопросов председатель ГЭК имеет право решающего голоса.

Суммарная оценка, полученная студентом по итогам защиты ВКР, проставляется в экзаменационной ведомости (председателем ГЭК) и в протоколе заседания ГЭК (секретарем комиссии).

Приложение 1

		РАБОЧИЙ ЛИСТ		
оценк	и сформир	ованности компетенций при	проведении ГИА	4
Направление подго	товки:	-		
Образовательная п	рограмма ((профиль/специализация):		
ФИО члена ГЭК:				
Дата:				
Аттестационное испытание:			па ВКР	
ФИО выпускника:				
Показатели оценивания защиты ВКР		Максимальн ый балл	Фактически й балл	
- соответствие содержания BKP утвержденной теме и выданному заданию, четкость формулировки целей и задач исследования		20		
- достоверность, оригинальность и новизна полученных в ВКР результатов			10	
- практическая ценность выполненной ВКР			10	
- стиль изложения ВКР			5	
- соблюдение утвержденных требований к оформлению ВКР		10		
- качество презентации и доклада при защите ВКР		10		
- качество ответов на вопросы при защите ВКР		10		
- оценка ВКР руководителем (отзыв)		10		
- оценка ВКР рецензентом (рецензия)		10		
- наличие публикаций по теме работы, свидетельств, наград и т.п.			5	
Сумма баллов:			100	
Подпись члена ГЭК				•